THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY
380.5
ZEI
V. 15

ECONOMICS
SEMINAR

ZEITSCHRIFT
für
Handelswissenschaftliche Forschung

Herausgegeben von

DR. E. SCHMALENBACH
Professor der Betriebswirtschaftslehre
an der Universität Cöln

15. Jahrgang 1921

G. A. GLOECKNER, Verlagsbuchhandlung in Leipzig

Die Sachordnung der Zeitschrift für Handelsw. Forschung.

Registerseite

A. Grundlagen und allgemeine Fragen III

B. Kaufmännische Betriebstechnik.

I. Gesamtordnung des Betriebs III
II. Kapitalistische Ordnung des Betriebs und Kapitalwirtschaft III
III. Sachliche Ordnung des Betriebs und Anlagen-Wirtschaft IV
IV. Persönliche Ordnung des Betriebs und Personal-Wirtschaft IV
V. Material-Wirtschaft und Lieferantenverkehr IV
VI. Kundschaftsverkehr V
a) Propaganda V
b) Preisstellung und Geschäftsbedingungen V
c) Lagerung und Versand der Waren V
VII. Rechnungswesen und Schriftenverwaltung V
a) Allgemeine Fragen V
b) Geschichte des Rechnungswesens V
c) Buchführungsrecht V
d) Übertragungstechnik und Grundbuchformen V
e) Betriebsstatistik VI
f) Ordnungsbücher VI
g) Erfolgs- und Bilanzrechnung VI
h) Monatliche Gewinnrechnung VIII
i) Selbstkostenrechnung VIII
k) Ermittlung der Steuerwerte VIII
l) Buchhalterische Kontrolle IX
m) Treuhänderische Kontrolle und Verwaltung IX
n) Registraturwesen IX
o) Technologie der Büromaschinen IX
p) Neue Buchführungs-Systeme und -Einrichtungen IX
VIII. Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre einzelner Gewerbezweige . . . X
a) Industrieunternehmungen X
b) Verkehrsunternehmungen XII
c) Handelsunternehmungen XIII
d) Banken XIII
e) Versicherungsgesellschaften XIV

C. Kaufmännische Verkehrstechnik.

I. Güterverkehr XIV
II. Geld- und Kapitalverkehr XIV
a) Einführung und allgemeine Lehre XIV
b) Edelmetall- und Sortenverkehr XIV
c) Verkehr in Noten und Geldzeichen, Notenbankausweise XIV
d) Scheck- und Giroverkehr XIV
e) Wechselverkehr XV
f) Devisenverkehr und sonstiger internationaler Zahlungsverkehr XV
g) Kreditbriefverkehr XV
h) Wertpapiere XV
i) Grundlagen der Beurteilung von Wertpapieren XVI
k) Ausgabe, Emission und Einziehung von Wertpapieren XVI
l) Wertpapierverkehr XVI
III. Nachrichtenverkehr XVI
IV. Verkehrstechnik einzelner Länder und Geschäftszweige XVII

380.5
ZEI
v.15

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS
URBANA

Sachordnung[1])

des 1. bis 15. Jahrganges.

A. Grundlagen und allgemeine Fragen.

Band u. Seite

Begriff der Handelswissenschaft **4**, 107
Die Privatwirtschaftslehre als Kunstlehre **6**, 304
Betriebswirtschaftler als höhere Verwaltungsbeamte **14**, 129

B. Kaufmännische Betriebstechnik.

I. Gesamt-Ordnung des Betriebs.

Großbankorganisation **5**, 372
Kritisches zum Postscheckbetrieb und -verkehr. Von Prof. Dr. Großmann **15**, 1

II. Kapitalistische Ordnung des Betriebs und Kapitalwirtschaft[2]).

Die Berechnung des Betriebskapitals **6**, 52
Die Gründung der Aktiengesellschaft und Zuschrift dazu **6**, 473, **7**, 38
Die Gründungskosten der Aktiengesellschaft. Von B. Frankenbach . . **8**, 377
Gründungsbuchungen **3**, 193
Der Wert des Geschäfts im ganzen; Kapitalisierung des Geschäftsertrags. Von Berliner, Schmalenbach, Fritz und Tgahrt. **7**, 36, 39, 132, 369, **11**, 128
Theoretische Studie über den gemeinen Wert **12**, 129
Die Werte von Anlagen und Unternehmungen in der Schätzungstechnik **12**, 1
Berechnung der Mehrabschreibung bei der Umwandlung. Von C. Ernst **6**, 645
Berechnung des Gewinn-Ant. für Vorst. und Aufsichtsr. Von H. Großmann **12**, 92
Die Sachgründung mit Agio **6**, 253
Verbuchung von nachträgl. Rückvergütg. auf eingebrachte Anlagegegenstände **10**, 170
Stempelpflichtige Summe bei Ausgabe von Aktien und Reichsgericht **6**, 196 u. **7**, 288
Technik der Emission und Zuschrift dazu . . . . . **7**, 1, 49 u. 242
Die Kapitalrückzahlung bei Aktiengesellschaften u. Zuschr. dazu . **7**, 97 u. 197
Die Sanierung der Aktiengesellschaft . . . . . **2**, 1 u. 41
Die Vorzugs-Aktie **2**, 241
Genußscheine und Gewinnanteilscheine und Zuschrift dazu . . **2**, 441 u. **3**, 116
Die Tilgung (Amortisation) von Aktien. Von Prof. Dr. Adler **3**, 485
Die Technik der Fusionen und Zuschrift dazu . . . **4**, 49, 113, 613, **10**, 316
Zur Technik der Vermehrung des Aktienkapitals **8**, 555
Das Bezugsrecht. Von K. Böttcher **6**, 511
Bezugsrecht und Bilanzkurs. Von Dr. W. Mahlberg **14**, 223
Das eigene Kapital der eingetragenen Genossenschaften. Von Generalrevisor Hildebrand **14**, 1

[1]) In der Sachordnung ist der Name des Herausgebers als Verfasser zum Zwecke der Platzersparnis weggelassen. Ältere Aufsätze, für welche die Zeitschrift neue Bearbeitungen enthält und einige Beiträge von nur gelegentlicher Bedeutung werden nicht mehr aufgeführt.

[2]) Die in dem Abschnitt B. II wiedergegebenen Aufsätze des Herausgebers sind neu bearbeitet in dem Buche „Finanzierungen", Leipzig (G. A. Gloeckner), 2. Aufl. 1920, vereinigt worden.

535378

Band u. Seite

Bewertung und Abschreibungen auf Anlagen der Bergwerksgesellschaften in bilanz- und steuerrechtl. Beziehung. Von R. Hoffmann . . . **7**, 355
Die Verrechnung des Ratenkaufes einer Fabrik. Von Hans Gutherz . **15**, 314

III. Sachliche Ordnung des Betriebs und Anlagen-Wirtschaft.

Über Einbringung von Anlagen siehe B II, Gründung.
Die Werte von Anlagen und Unternehmungen in der Schätzungstechnik **12**, 1
Vertrag über Abtretung des Rechts zur Gewinnung von Kali . . . **10**, 60, 120
Der Shedbau. Von Heinrich Hermes **15**, 21

IV. Persönliche Ordnung des Betriebs und Personal-Wirtschaft.

Die Kontrolle im Lohnwesen. Von Ernst Merbitz **7**, 349
Die Arbeiter-Torkontrolle. Von J. Hohmann **8**, 49
Prämienlöhne. Von M. Koch **12**, 257
Disposition für Beiträge über die Technik der Löhnung **5**, 220
Technik der Löhnung in einzelnen Gewerben:
Steinkohlenbergwerke im Ruhrbezirk. Von H. Westermann **6**, 121, 169, 318
Kohlenzechen bei Hamm i. W. Von N. Bohn **6**, 265
Niederrheinisches Braunkohlenbecken. Von C. Geusgen **5**, 337
Minettebecken und lothringischer Kohlenbergbau. Von J. Liétard . **5**, 20
Bergwerk Südspaniens. Von O. S. **13**, 182
Spiegelglaswerke. Von E. Reisen **7**, 411
Brauerei. Von H. Geismann **6**, 627
Schokoladen- und Zuckerwarenfabrik. Von Willy Mannert **8**, 216
Papierindustrie. Von Wilhelm Schaefer **7**, 303, 431
Buchbindergewerbe. Von E. Lippold **6**, 36
Anforderungen der Berufsgenossenschaft an die Lohnbuchhaltung. Von G. Martius **7**, 541
Organisation u. Buchführg. von Betriebskrankenkassen. Von R. Bühler **10**, 286, 350
Literatur betr. Betriebskrankenkassen **10**, 374
Die Fabriksparkassen. Von Hans Hübner **7**, 437
Werkskonsumanstalten im Rhein. Westf. Industriegebiet. Von E. Becker . . **11**, 133
Schlafhäuser und Ledigenheime in Fabrikbetrieben. Von W. Knipprath **9**, 1 u. 65
Handlungsgehilfen-Romane. Von W. Wolff **13**, 226

V. Material-Wirtschaft und Lieferantenverkehr.

Bestellungswesen und Einzelverrechnung in Maschinenfabriken **3**, 1
Einkaufswesen in Hütten- und Maschinenindustrie. Von A. Kühner . . **5**, 525
Die Organisation des Einkaufs eines Eisenhüttenwerks. Von Ernst Levy **8**, 281
Das Einkaufswesen der Preuß. und Hess. Staatseisenbahnen. Von H. Keil **8**, 241
Registrierung und Verbuchung eingehender Rechnungen **1**, 121
Materialienverwaltung für das Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Von A. Kühner und Zuschrift dazu . . . . . **4**, 317 u. 564
Doppelte Magazinkontrolle. Von A. Kühner **5**, 203
Materialienverwaltung in Zechen. Von W. Brandenburger **8**, 145
Montagewerkzeuge und ihre Verbuchung. Von A. Klocke **5**, 89
Buchung u. Inventarisierung der Werkzeuge u. Utensilien. Von K. Adler **6**, 427 u. 525
Einkaufsdispositionen in einem Detailgeschäft. Von Dr. S. Berliner . . **6**, 533
Lagerbuch eines Wiener Eisengroßgeschäfts. Von Ludwig Pletscher . . **7**, 294

VI. Kundschaftsverkehr.

a) Propaganda.

Band u. Seite

Die kaufmännische Propaganda als Lehrgegenstand der Handels-Hochschulen 7, 297
Über Kartothek-Propaganda 6, 445
Selbstkosten + 10 % 7, 376
Die Propaganda im Hamburger Exportverkehr. Von Aug. Winkhaus . . 7, 389

b) Preisstellung und Geschäftsbedingungen.

Die Praxis der Verstempelung der „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ der Banken. Von Fritz Rademacher u. Zuschr. dazu 7, 568 u. 8, 269

c) Lagerung und Versand der Waren.

Lagerbuch eines Wiener Eisengroßgeschäfts. Von Ludwig Pletscher . . 7, 294
Versand-Organisation einer Handlung chemischer Apparate. Von M. Räde 2, 147

VII. Rechnungswesen und Schriftenverwaltung.

a) Allgemeine Fragen.

Die Logismographie. Von Ed. Glück 5, 65
Bedarf die Aktiengesellschaft der doppelten Buchführung? 1, 41
Die Untersuchung unlesbar gemachter Schriften. Von O. Lindekam . . 13, 242

b) Geschichte des Rechnungswesens.

c) Buchführungsrecht.

Über das allgemeine Bilanzrecht 11, 1
Über Mängel des Buchführungsrechts und Zuschriften dazu 2, 281, 438
Gilt die Vorschrift ordnungsmäßiger Buchführung auch für die Bilanz? . . 7, 244
Inventar und Bilanz 7, 92
Rechtl. Zulässigkeit auswechselbarer Kontenbücher. Von Prof. Dr. Rehm 4, 221

d) Übertragungstechnik und Grundbuchformen.

Variationen amerikanischer Journale. Von Prof. Dr. Schär . 1, 390, 436, 2, 157
Vereinigung der Soll- und Haben-Spalten im Journal 1, 273, 2, 157
Die Verwendung von roten Zahlen in Grundbüchern . . . 10, 172 u. 11, 323
Ausgleichsstriche im Konto 1, 272
Vergeudung von Platz und Arbeit bei amerik. Grundbüchern 5, 215
Das tabellarische Sammeljournal. Von Prof. Dr. R. Debes 4, 134
Grundbücher und Konten in der Bankbuchhaltung. Von Prof. E. Walb. 10, 74, 129 u. 192
Debitorenbehandlung in Detailhäusern 11, 458
Storni und Umbuchungen 3, 537
Die Hinz-Buchführung. Von Eugen Klaus u. Zuschrift dazu 8, 1, 92 u. 11, 370
Moderne Abrechnungsmethoden und Zuschriften dazu . . 5, 586, 6, 115, 7, 246
Buchhaltungsmaschinen. Von Direktor Oberbach 10, 140, 11, 124
Das Wareneingangsbuch eines Warenhauses. Von A. Lutz 11, 180
Die Nebenkassen. Von K. v. Dobiejewski 14, 65

Band u. Seite

Patente in der Buchführung. Von Dr. Penndorf **12**, 220
Schnitzelsystem und Addierlineal. Von Finke und Prof. Dr. Penndorf **12**, 104, 244
Übertragung in die Kontokorrentbücher . . . . . **1**, 272 u. **3**, 159
Gliederung der Debitoren im Kontokorrent **1**, 272

e) Betriebsstatistik.

Die statist. Nachweisungen bei Verkehrsunternehmungen. Von R. Fleischfresser **14**, 139

f) Ordnungsbücher.

Kontokorrentbücher mit auswechselbaren Blättern . **1**, 153, **2**, 290, 471 u. **6**, 261
Zulässigkeit auswechselbarer Kontenbücher. Von Prof. Dr. Rehm . . . **4**, 221
Ein „Konto pro Diverse“ in den Grundbüchern (die Schuldposten werden aus den Grundbüchern nicht übertragen) **7**, 34
Siehe auch: Vereinfachung von Kontokorrentbuchungen. Von Handelsschuldirektor Oberbach und „Die deutsche Buchführung“ . **8**, 138, **12**, 113
Buchung und Inventarisierung der Werkzeuge u. Utensilien. Von K. Adler **6**, 427, 525
Debitorenbehandlung in Detailhäusern **6**, 458
Registriermaschinen in der Depotbuchhalterei der Großbanken. Von G. Wieske **5**, 97
Amerikanisches Hauptbuch **11**, 194
Sachkontenhauptbuch mit Saldenspalte. Von Karl Beck **11**, 363
Schnitzelsystem und Addierlineal. Von Finke und Prof. Dr. Penndorf **12**, 104, 244
Neuerungen im Kontokorrent **3**, 442
Das Kontokorrentsystem „Modern“ **5**, 220
Buchungsspezifikationen. Von K. Adler **7**, 78
Lagerbuch eines Wiener Eisengroßgeschäfts. Von Ludwig Pletscher . . **7**, 294
Unkostenbücher **6**, 156

g) Erfolgs- und Bilanzrechnung.

1. Bilanz und Gewinn- und Verlust-Rechnung im allgemeinen.
Über den Zweck der Bilanz **5**, 379
Theorie der Erfolgsbilanz **10**, 379
Grundlagen dynamischer Bilanzlehre . . . . . **13**, 1 u. 65
Geldwertausgleich in der bilanzmäßigen Erfolgsrechnung. Von E. Schmalenbach **15**, 401
Der Name Gewinn- und Verlust-Konto **7**, 128, 195
Darstellung eines Gewinnvortr. im Gewinn- und Verlustkonto **10**, 382, **11**, 192
Gewinn- und Verlustrechnung . . . . . **1**, 141 u. **7**, 128
G. u. V.-Rechnung mit bes. Darstellung des Konjunktur- und Betriebsgewinnes. Von Fr. Backofen **12**, 321
Die Generalunkosten in der Bilanz der A.-G. **2**, 161
Bruttoabschluß **6**, 317
Window dressing **7**, 92
Zur Darstellung des Gewinnvortrags **10**, 382, **11**, 192
Notizposten in der Bilanz. Von M. Berliner **12**, 230
Eine Bilanzstudie. Von Prof. Dr. Fr. Schär **4**, 466
Siehe auch die Aufsätze unter Buchführungsrecht.

2. Konten der Anlagewerte.
Die Verbuchung von Neu-Anlagen **2**, 356
Die Abschreibungen und Zuschrift dazu **3**, 81, 162

Band u. Seite

Der Einfluß der Zinsen auf die Abschreibung. Von Rud. Löwenstein **15**, 371
Bewertung und Abschreibungen auf Anlagen der Berggewerkschaften und Bergwerksgesellschaften. Von Robert Hoffmann **7**, 355
Buchung u. Inventarisierung der Werkzeuge u. Utensilien. Von K. Adler **6**, 427, 525
Montagewerkzeuge und ihre Verbuchung. Von A. Klocke **5**, 89
Über die Umsatzstatistik. Von Dr. Gustav Müller-Kalkberge . . . **5**, 322
Verbuchung eines Musterschutzes **4**, 350
Verbuchungen von Reparaturen **2**, 472

3. Anlagen, die zur Weiterveräußerung bestimmt sind.

Die Bewertung von Immobilien in Bilanzen von Baugesellschaften . **8**, 271
Die Bilanzierung der Grundstücke einer Terraingesellschaft **8**, 44

4. Vorratskonten.

Bilanzierung von Waren zum Verkaufspreise u. Zuschr. dazu **4**, 158, 564, **5**, 108
Das Warenkonto als nicht gemischtes Konto **8**, 540
Die Bilanzierung von Konsignationsware **7**, 130
Bewertung der Vorräte in Brauerei-Bilanzen **8**, 460

5. Konten der Schuldverhältnisse.

Die Behandlung des Delkredere-Kontos **2**, 393
Die Behandlung des Delkredere-Fonds-Kontos **2**, 395
Schuldentilgung und Einkommen **10**, 193
Abbuchung von Debitorenverlusten **12**, 372

6. Transitorische Konten.

Bilanzmäßige Verteilung von vorausbezahlten Talonsteuern **5**, 60
Verbuchung von vorausbezahlten Versicherungsbeiträgen . . . **4**, 351, 612
Die Bilanzierung von Kapitalprovision, Damno und Disagio . . **8**, 329, 468
Siehe auch die Verbuchung von Teilschuldverschreibungen . . . **2**, 361
Verbuchung von Provisionen auf noch nicht abgerechnete Geschäfte **6**, 586
Die Aktivierung von Betriebsunkosten bei Gewerkschaften **8**, 470

7. Berichtigungs- und Durchgangskonten.

Notizposten in der Bilanz. Von M. Berliner **12**, 230

8. Gefahrenkonten.

Die Verbuchung von Schadensreserven **4**, 35

9. Kapitalkonten.

Gründungsbuchungen **3**, 193
Buchung der Kapitalerhöhung der Aktiengesellschaft **4**, 611
Die Verbuchung von Teilschuldverschreibungen **2**, 361
Die Verbuchung eines Teiles der bewilligten Schuldverschreibungen . **8**, 90
Die Verbuchung zurückgekaufter eigener Schuldverschreibungen . . **8**, 90
Vergl. auch die Aufsätze über Technik der Finanzierungen.

10. Erfolgskonten.

Über die Umsatzstatistik. Von Dr. Gustav Müller-Kalkberge . . . **5**, 322
Die Verbuchung von Kursdifferenzen **4**, 204
Verbuchung von Reparaturen **2**, 472

Band u. Seite

Zinskosten in der Buchführung 7, 249
Verbuchung von Arbeiter-Versicherungs-Beiträgen 4, 34
Das Warenkonto als nichtgemischtes Konto 8, 540

11. Gesellschaftsrechnungen und Berechnung der Erfolgsanteile.
Buchungsfragen im Partizipationsgeschäft. Von Prof. Dr. Adler . . 2, 226
Banksyndikats- oder Konsortialgeschäfte. Von Prof. Dr. Adler 4, 587, 5, 176
Zinsberechnung bei Metageschäften. Von Prof. Dr. Berliner . . . 8, 511
Darstellung eines Konsortialgeschäftes. Von G. Otto 9, 211

12. Erfolgsschätzung.
Berechnung des Mehrertrags bei Ausbeuteverbesserung 11, 192

h) Monatliche Gewinnrechnung.

Monatliche Gewinnberechnung 7, 181
Monatsbilanzen ohne Inventur und Zuschrift dazu 4, 500, 614

i) Selbstkostenrechnung.

Einzeldarstellungen siehe bei den auf den Seiten X ff. angegebenen Aufsätzen aus den einzelnen Gewerbezweigen.

Theorie der Produktionskosten-Ermittlung 3, 41
Die Technik der Produktionskosten-Ermittlung 2, 201
Über Verrechnungspreise 3, 165
Über den Zuschlag von Generalunkosten und Gewinn in der Fabrikkalkulation 4, 354
Selbstkostenrechnung I. (Grundlagen) . . . . . 13, 257 u. 321
Zur Theorie der industriellen Kalkulation. Von Dr. M. R. Lehmann . . 14, 165
Abgrenzung direkter (produktiver) und indirekter (unproduktiver) Kosten in der Zuschlagskalkulation 7, 198
Abzüge auf Warenlieferungen usw. in der Nachkalkulation 7, 198
Verbuchung von Arbeiterversicherungsbeiträgen 4, 34
Die Generalunkosten als produktive Kosten in der Bilanz der A.-G. . . 2, 161

k) Ermittlung der Steuerwerte.

Die Bilanz im Lichte der Steuerbehörden, insbes. Schuldentilgung . 10, 193 u. 321
Bilanzeinkommen und Steuereinkommen 10, 331
Der „Buchwert“ bei der preußischen Einkommensteuer 7, 42
Das Kapital einer Bergwerks-Gesellschaft bei der preuß. Eink.-Steuer . . 7, 42
Bewertung und Abschreibung von Anlagen der Bergwerksgesellschaften bei der preuß. Eink.-Steuer. Von Robert Hoffmann 7, 355
Der Spekulationserfolg im Reichseink.-Steuergesetz. Von E. Schmalenbach 15, 259
Die Werte von Anlagen und Unternehmungen in der Schätzungstechnik 12, 1
Theoretische Studie über den gemeinen Wert 12, 129
Abschreibung auf Anlagen im Bergwerksbetr. bei der preuß. Eink.-Steuer . 7, 43
Abzugsfähigkeit der Steuern. Von J. Groos 13, 124
Anrechnung beanstandeter Abschreibungen in späteren Steuererklärungen. Von M. Berliner und Zuschrift von M. Nußbaum . . 11, 355, 12, 117, 119
Das Schätzungsverfahren zum Wehrbeitrag und Zuschrift dazu 7, 521, 573, 8, 91
Die Kriegssteuer der Gesellschaften mit jur. Person. Von Reg.-Rat Buck 11, 344
Warenumsatzsteuer und buchmäßige Darstellung. Von R. Buxbaum . . 11, 69
Die große Vermögensabgabe 12, 362
Zur Frage der Verbuchung der Reichsnotopferschuld. Von Ernst Walb 15, 381

l) Buchhalterische Kontrolle.

Band u. Seite

Fehlerkontrollen in der Buchführung und Zuschr. dazu **11**, 197, 261, 319, 368, **12**, 121, 246, 369
Abstimmungstechnik bei Kartenkontokorr. durch Saldoeintragkontrolle. Von Beck **11**, 311
Die Schlüssel- oder Probezahlen. Von Dr. Schatz **5**, 100
„Der stumme Zähler", Mitteilung von Revisor Klaus **11**, 254
Additionsschulung . . . . . **8**, 264 u. 559
Die Additions- und Übertragungskontrolle mit der Zahl 11 . **11**, 241, **12**, 112
Über Addieren und die Benutzung von Probezahlen. Von Petz, Coburg **12**, 369
Technik der Kontokorrentprüfung **6**, 521
Über Teilung der Fehlerfelder in der Buchführung u. Zuschr. dazu **1**, 440 u. **2**, 39
Die Probezahl Marchant **3**, 233
Ein Mittel zum Fehlersuchen in Kontokorrenten . . . . . **6**, 116 u. 259
Kontokorrentkontrolle durch Auszug **6**, 380
Vom Kollationieren der Kontokorrente **6**, 461

m) Treuhänderische Kontrolle und Verwaltung.

Die Überwachungspflicht des Aufsichtsrats **5**, 271
Eine Bilanzstudie. Von Prof. Dr. J. Fr. Schär **4**, 466
Über Einrichtungen gegen Unterschlagung und über Unterschlagungsrevision **6**, 321
Wahrscheinlichkeit der Entdeckung von Fehlern bei Revisionen. Von A. Klein **6**, 580
Die Technik der Kontokorrentprüfung **6**, 521
Revisionsverbände für Mittelstandsgeschäfte. Von Dr. J. Hirsch **10**, 220
Geschäftsaufsicht zur Abwendung des Konkurses. Von Oetelshofen . . **10**, 277

n) Registraturwesen.

Disposition für Beiträge über das Registraturwesen **7**, 125
Kaufmännische und kameralistische Registraturen. Von L. Weber **8**, 406 u. 425
Registrierung und Verbuchung eingehender Rechnungen **1**, 121
Registriermaschinen in der Depotbuchhalterei. Von G. Wieske **5**, 97

o) Technologie der Büromaschinen.

Buchhaltungsmaschinen. Von Direktor Oberbach **10**, 140, **11**, 124
Rechnende Schreibmaschinen. Von Sven Lundberg **11**, 53
Registriermaschinen in der Depotbuchhalterei. Von G. Wieske **5**, 97
Die Buchhaltungsmaschine von Johannedal **12**, 182
Bedeutung der Diktiermaschine für das kaufm. Kontor. Von Loesch **12**, 234, 369
Kleinrechenmaschinen und ihre Anwendung. Von Dr. Weiler **12**, 65
Der Aktograph **12**, 244

p) Neue Buchführungs-Systeme und -Einrichtungen.

Apparate-Buchführung. Von Finke und Prof. Dr. Penndorf . . . **12**, 104, 244
Fernbuchführung **12**, 116, 244

Siehe auch unter den Abschnitten VII d und e.

VIII. Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre einzelner Gewerbezweige.

a) Industrieunternehmungen.

1. Bergbau, Hütten, Walzwerke.

	Band u. Seite
Lohnbuchhaltung d. Kohlenbergwerke im Ruhrbez. Von H. Westermann	**6**, 121, 169, 318
Technik der Löhnung von Kohlenzechen bei Hamm i. W. Von N. Bohn	**6**, 265
Technik der Löhnung im niederrhein. Braunkohlenbecken. Von C. Geusgen	**5**, 337
Desgl. im Minettebecken u. im lothring. Kohlenbergbau. Von Liétard .	**5**, 20
Lohnermittlung u. Lohnzahlung in einem Bergwerk Südspaniens. Von O. S.	**13**, 182
Monatl. Selbstkostenabrechnung in e. Kohlenbergwerk. Von W. Brandenburger	**10**, 49
Buchhaltung u. Selbstkostenwesen einer Eisenhütte. Von Dr. Calmes . .	**3**, 121
Selbstkostenwesen eines gemischten Hüttenwerks. Von O. Rupp . . .	**5**, 225
Materialien-Verwaltung für Berg-, Hütten- u. Maschinenwesen. Von A. Kühner und Zuschrift dazu	**4**, 317, 564
Doppelte Magazinkontrolle. Von A. Kühner	**5**, 203
Materialienverwaltung in Zechen. Von W. Brandenburger	**8**, 145
Einkaufswesen in Hütten- und Maschinenindustrie. Von A. Kühner . . .	**5**, 525
Die Organisation des Einkaufs eines Eisenhüttenwerks. Von Ernst Levy	**8**, 281
Buchführung eines Blechwalzwerks. Von H. Thiel	**3**, 206
Kalkulation von Walzdraht. Von F. E.*	**4**, 187
Selbstkostenberechnung von Drähten und Drahtstiften. Von W. Schwarz*	**4**, 137
Literaturnachweis	**13**, 299

2. Industrie der Steine und Erden.

Selbstkostenberechg. u. Buchführg. im Ziegeleibetriebe. Von G. Paschke*	**3**, 289
Selbstkostenberechnung für Herstellung von Portlandzement. Von N. N.*	**3**, 237
Technik der Löhnung in einem Spiegelglaswerk. Von E. Reisen . . .	**7**, 411
Literaturnachweis	**13**, 301

3. Metallverarbeitung.

Selbstkostenberechnung der Werkzeugfabrikation. Von W. Kuse* . . .	**4**, 94
„ in der Nähnadelfabrikation. Von H. Rahlenbeck* . .	**4**, 298
„ von Drähten und Drahtstiften. Von W. Schwarz* . .	**4**, 137
„ einer Fabrik für Beleuchtungsartikel. Von M. Lebeis .	**4**, 225
Organisation eines Rasiermessergroßbetriebes. Von E. N. Herb	**8**, 337
Die Solinger Scherenindustrie. Von Hermann Hartkopf	**15**, 269
Erzeugnisse, Betrieb und Verwaltnng deutscher Gesenkschmiedereien. Von R. Marggraff	**14**, 321
Buchhaltung einer Fabrik kunstgewerbl. Metallwaren u. Zuschr. dazu	**1**, 1, **4**, 612
Literaturnachweis	**13**, 301

4. Holzbearbeitung.

Kalkulationsbeispiele aus der Holzbearbeitungsindustrie. Von H. Rexroth*	**3**, 549
Kalkulation einer Holzbearbeitungsfabrik. Von A. Ulrich	**9**, 50
Literaturnachweis	**13**, 302

---

*) Die mit Stern bezeichneten Arbeiten sind hervorgegangen aus dem Preisausschreiben, das die **„Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung“** in Frankfurt a. M. über das Selbstkostenwesen industrieller Betriebe veranstaltet hat.

5. Industrie der Maschinen und Gießereien.

Band u. Seite

Die Literatur über Buchführung der Maschinenfabriken **3**, 37
Buchhaltung einer Maschinenfabrik mit 27 Filialen. Von P. Kretschmar **9**, 110 u. 129
Bestellungswesen und Einzelverrechnung in Maschinenfabriken **3**, 1
Materialienverwaltung für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Von A. Kühner und Zuschrift dazu **4**, 317, 564
Doppelte Magazinkontrolle. Von A. Kühner **5**, 203
Das Einkaufswesen der Hütten- und Maschinenindustrie. Von A. Kühner **5**, 525
Fabrik- und Einkaufsbureau einer Kleinbahnfabrik. Von W. Blanke . . **1**, 286
Selbstkostenwesen im Maschinenbau*.
Ergänzungsband I. Waggonfabriken, Beiträge von Bing und Schrey.
„ II. Maschinenfabriken, „ „ Pfeiffer, Moeser, Bergner, Dehez und Glunk.
Literaturnachweis **13**, 302

6. Chemische Industrie.

Selbstkosten u. Erfolgskontrolle einer Schwefelsäurefabrik. Von W. Schefczik **12**, 345
Die Industrie chemischen Düngers. Von E. Kellermann **13**, 193
Die Versorgung der deutschen Industrie mit mineralischen Schmiermitteln. Von Otto Duesberg **15**, 89

7. Leuchtstoffe, Seifen, Farben.

Organisation, Buchführung u. Kalkulation einer Lackfabrik. Von W. Otto **6**, 556
Literaturnachweis **13**, 306

8. Textilindustrie.

Buchhaltung in einem Großbetriebe d. Textilindustrie. Von H. Honsberg **1**, 465
Organisation einer Wollweberei. Von Felix Werner **5**, 1
Kalkulation einer Leinenspinnerei und -Zwirnerei. Von F. Schütz* . . . **3**, 493
„ von Jute-Garnen, -Geweben und Säcken. Von B. Klußmann* **3**, 517
„ aus Konfektion, Weberei. Von H. Rexroth* **3**, 549
Literaturnachweis , ... **13**, 306

9. Papierindustrie.

Organisation und Buchführung einer Papierwarenfabrik. Von F. P. Tinner **2**, 349
Löhnungswesen in der Papierindustrie. Von W. Schaefer **7**, 303, 431
Literaturnachweis **13**, 306

10. Lederindustrie.

Organisation einer Vachelederfabrik. Von K. Heckmann **3**, 97
Literaturnachweis **13**, 310

11. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel.

Die Verkaufsabteilung einer Zigarrenfabrik. Von P. Damm-Etienne . . **2**, 66
Die Kalkulation im Mühlenbetriebe. Von H. Rückert* **4**, 402
Die Erfolgskontrolle einer Zuckerfabrik. Von Dr. Fleischfresser **7**, 117

---

*) Siehe Anm. * Seite X.

Band u. Seite

Lohnwesen in Schokoladen- und Zuckerwarenfabrik. Von Willy Mannert 8, 216
Löhnungswesen u. Selbstkostenberechnung i. d. Brauerei. Von H. Geismann 6, 627
Buchführung und Rechnungswesen einer Brauerei. Von L. Ameely 8, 473 u. 521
Bewertung der Vorräte in Brauerei-Bilanzen. Von Brauereidir. C. Trinius 8, 460
Hilfsbücher für Mineralquellenunternehmungen. Von Ludw. Pletscher . . 7, 365
Literaturnachweis 13, 308

12. Bekleidungsgewerbe.

Kalkulationsbeispiele aus der Konfektion usw. Von H. Rexroth* . . . 3, 549
Erzeugung und Vertrieb von Strohgeflecht und Strohhüten. Von W. Görner 2, 213
Rentabilitätsberechnung im Wäschegeschäft 4, 608
Literaturnachweis 13, 310

13. Baugewerbe.

Das Baubuch. Von Walter Mahlberg 4, 434
Die Kalkulation in Klempnerei und Installation. Von G. Winter* . . . 4, 1
Literaturnachweis 13, 311

14. Beleuchtungsindustrie.

Selbstkostenberechnung in einem Elektrizitätswerk. Von A. Schulte* . . 4, 332
„ „ „ Gaswerksbetriebe. Von F. Greineder* . 4, 409
Selbstkostenrechnung einer Fabrik für Beleuchtungsartikel. Von M. Lebeis 4, 225
Literaturnachweis 13, 315

15. Polygraphische Gewerbe.

Technik der Löhnung im Leipziger Buchbindergewerbe. Von E. Lippold 6, 36
Literaturnachweis 13, 317

16. Künstlerische Gewerbe.

Literaturnachweis 13, 320

17. Syndikatswesen.

Buchführung eines Syndikats der Eisenindustrie. Von P. Stein . . 2, 401 u. 457

b) Verkehrsunternehmungen.

Aus der Technik des Speditionsgeschäfts. Von Joh. Oberbach 2, 14
Einkaufswesen der Preuß. und Hess. Staatseisenbahnen. Von H. Keil . . 8, 241
Sammelladungsbetrieb im inländ. Eisenbahnverkehr. Von H. Block . . 5, 473
Straßenbahnbetrieb der Stadt Cöln. Von P. Damm-Etienne . 4, 483, 505 u. 569
Binnenschiffahrts-Unternehmen. Von Hans Haase . . . . . 3, 70 u. 89
Die Buchhaltung eines Hotelbetriebs. Von P. Damm-Etienne 2, 173
Die Organisation eines Bade- und Kurbetriebs. Von P. Damm-Etienne . 2, 301
Buchführung in e. Hotelbetriebe mittleren Umfanges. Von G. Steinkönig 13, 161
Organisation einer Kur- und Seebade-A.-G. Von P. Damm-Etienne 9, 294 u. 321

*) Siehe Anm. * Seite X.

c) Handelsunternehmungen.

1. Großhandel.

Band u. Seite

Geschäft für Import und Export englischer Tuche. Von R. Fricke . . **1**, 219
Grundbücher eines Rauchwarengeschäfts. Von Prof. Dr. S. Berliner . . **8**, 545
Vertriebsunternehmung für Luxusbeleuchtungskörper. Von W. le Coutre **5**, 437
Versandorganisation einer Seidenband-Großhandlung. Von G. Eckstein **1**, 45
Versandorganisation einer Handlung chemischer Apparate. Von Max Räde **2**, 147
Lagerbuch eines Wiener Eisengroßgeschäfts. Von Ludwig Pletscher . . **7**, 294
Organisation einer Kolonialwaren-Großhandlung. Von Doz. Siltmann **10**, 226, 257

2. Kleinhandel.

Organisation eines Unternehmens der Abzahlungsbranche. Von H. Brink **6**, 589
Einkaufsdispositionen in einem Detailgeschäft. Von Dr. S. Berliner . . **6**, 533
Die Innen-Verrechnung eines Warenhauses. Von J. Lüdecke **3**, 185
Das Waren-Eingangsbuch eines Warenhauses. Von A. Lutz **11**, 180
Dividenden- und Rabattrechnung eines Konsumvereins. Von F. Siegfried **6**, 104
Buchhaltung einer Verkaufsfiliale für Linoleum usw. Von A. Normann . **1**, 93

3. Handelsgenossenschaften.

Das eigene Kapital der eingetragenen Genossenschaften. Von Generalrevisor Hildebrand **14**, 1
Buchhaltung u. Verrechnungswesen in Einkaufsgenossenschaften. Von E. Gaeb. **9**, 257
Dividenden- und Rabattrechnung eines Konsumvereins. Von F. Siegfried **6**, 104

d) Banken.

Die Weiterbildung der Betriebslehre der Banken. Von Prof. E. Walb . . **9**, 179
Korrespondenz und Buchführungsabteilung einer Großbank. Von O. Ziegler **5**, 414
Desgl. einer Provinzial-Aktienbank mit 80 Angestellten. Von G. Otto **9**, 152 u. 193
Die Verwaltungsabteilungen und die Betriebsbuchhaltung einer Provinzial-Aktienbank mit 80 Angestellten. Von G. Otto **9**, 347
Organisation und Buchhaltung einer Großbankfiliale. Von Joseph Beike **8**, 162 u. 193
Einrichtung und Betrieb einer Großbankfiliale. Von Hildegard Benten **15**, 161 u. 241
Organisation einer Privatbank mit 20 Angestellten. Von C. E. Pfälzer **8**, 97, 190
Die Zweimonatsbilanzen der Großbanken. Von L. Schaeffer **13**, 102
Die Grund- und Hauptbücher einer Aktienbank. Von E. Opderbecke . **4**, 529
Ostdeutsches Provinzial-Bankgeschäft. Von G. Frese **1**, 129
Die Buchhaltung eines rheinischen Bankgeschäftes. Von Robert Debes **1**, 185
Disposition für Aufsätze über die Einrichtung von Depositenkassen . . . **5**, 326
Verkehr einer Depositenkasse. Von L. Freiherr von Schroetter **2**, 417
Der Scheck-, Wechsel- und Kontokorrentverkehr eines mit einem Warengroßgeschäft verbundenen Privatbankgeschäfts. Von F. Fürst . . . **9**, 26
Die Devisenabteilung einer belgischen Großbank. Von F. Eichhorn **4**, 441 u. 457
Depositenverkehr bei d. Oldenburgischen Spar- u. Leihbank. Von M. Dümeland **3**, 445
Betrieb ländlicher Kreditgenossenschaften. Von W. Prollius **1**, 371
Registriermaschinen in der Depotbuchhalterei d. Großbanken. Von G. Wieske **5**, 97
Grundbücher und Konten in der Bankbuchhaltung. Von Prof. E. Walb **10**, 74, 129, 192
Zur Statistik der Bankbilanzen **7**, 129
Beiträge zur Technik des Kleinkreditverkehrs. Von Prof. E. Walb **9**, 90 u. 193

Band u. Seite

e) Versicherungsgesellschaften.

Betrieb einer Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft. Von V. Balzer 7, 201 u. 256
Das Policendarlehnsgeschäft der Lebensversicherer. Von H. Eggeling . . 1, 340

C. Kaufmännische Verkehrstechnik.

I. Güterverkehr.

Der Zollgutschein. Von Otto Jöhlinger 1, 17
Aus der Technik des Speditionsgeschäftes. Von Joh. Oberbach 2, 14
Der deutsche Speditionsverkehr nach Frankreich. Von Dr. Fr. Kürbs . . 14, 257
Umschlags- und Lagerhausverkehr in Triest. Von Prof. Dr. J. Hellauer . 5, 177
Betrieb eines Binnenschiffahrts-Unternehmens. Von H. Haase . . . 3, 70 u. 89
Technik der deutschen Eisenbahn-Güterbeförderung. Von H. Seuthe . 14, 29
Der Sammelladungsbetrieb im inländ. Eisenbahnverkehr. Von H. Block . 5, 473
Kalkulationen bei der Aufmachung der Dispache. Von Dr. S. Berliner . 15, 354

II. Geld- und Kapitalverkehr.

a) Einführung und allgemeine Lehre.

Die deutsche Finanzpresse u. Zuschr. dazu . . . . . 1, 277, 361 u. 435
Diskont, Schiebungssätze, tägliches Geld (mit Diagramm) 3, 234
Statistisches aus dem Zahlungsverkehr 4, 560, 7, 121
Zur Statistik der Bankbilanzen 7, 129

b) Edelmetall- und Sortenverkehr.

Die Tätigkeit der Pforzheimer Banken für die Edelmetallwaren-Industrie. Von F. Maisenbacher u. Zuschrift dazu . . . . . 2, 230 u. 276
Geldverkehr einer Depositenkasse. Von Freiherr von Schroetter 2, 417

c) Verkehr in Noten und Geldzeichen, Notenbankausweise.

Der Reichsbank-Ausweis. Von Walter Mahlberg 5, 113, 214
Der Quartalsausgleich der Reichsbank 8, 84
Reichsbanknoten 5, 286
Kriegsgeld im besetzten Nordfrankreich. Von Dr. J. Hirsch 9, 248
Erweiterung (u. a. russisches Kriegsgeld) dazu 9, 313, 10, 174
Die Bilanz der schweizerischen Nationalbank. Von Arthur Stampfli . . 4, 357
Verschlechterung des Zahlungswesens 2, 396

d) Scheck- und Giroverkehr.

Scheck und Giro 1, 401
Zum Scheckgesetzentwurf 2, 113
Zertifizierte Schecks 2, 357
Der gesicherte, bestätigte oder garantierte Scheck. Von H. Großmann . 13, 136
Postkarten-Schecks. Von Franz Schwerdtfeger 3, 201
Der Scheck- und Quittungsstempel. Von Wilhelm Bürklin 5, 207
Die Folgen des Scheck- und Quittungsstempels. Von Max Dümeland . . 4, 595
Scheckstempel und Giroverkehr 8, 325
Umgehung des Scheckstempels 8, 324
Das Postscheck-Formular 4, 206
Depositenverkehr bei d. Oldenburgischen Spar- u. Leihbank. Von M. Dümeland 3, 445
Bedingungen einer Bank für die Diskontierung von Buchforderungen . . 8, 326

Band u. Seite

Scheckverkehr einer Depositenkasse. Von Freiherr von Schroetter . . . **2**, 417
Kritisches zum Postscheckbetrieb und -verkehr. Von Prof. Dr. Großmann **15**, 1

e) Wechselverkehr.

Sola-Wechsel, trockener Wechsel **3**, 232
Der Kapitänswechsel. Von Chr. Hübbe **2**, 389
Zuschrift dazu von Prof. Dr. Adler **2**, 437
Über Diskontierungsbedingungen. Von W. Eickemeyer **2**, 342
Bedingungen einer Bank für die Diskontierung von Buchforderungen . . **8**, 326
Das Privatdiskontgeschäft der Privatnotenbanken **8**, 368
Vom Wechselverkehr der Reichsbankanstalten. Von Johann Kempkens **7**, 23
Das Bankakzept. Von Werner Aprath **10**, 1, 65
Umgehung des Wechselstempels im Privatdiskontgeschäft **8**, 323
„ „ „ bei Prolongation von Wechseln **8**, 323
„ „ „ im Bankdiskontgeschäft **8**, 323
Wechselverkehr einer Depositenkasse. Von Freiherr von Schroetter . . **2**, 417

f) Devisenverkehr und sonstiger internationaler Zahlungsverkehr.

Die Nachrichtengrundlagen des Devisenmarktes. Von Doz. Mahlberg **7**, 478, 493, **8**, 90
Die Devisenabteilung einer belgischen Großbank. Von F. Eichhorn **4**, 441 u. 457
Untersuchungen ausländischer Wechselkurse:
Der Pfund-Sterling-Wechsel **1**, 241
Der Franken-Wechsel. Von Walter Mahlberg **3**, 397
Der Dollar-Wechsel **2**, 121
Zur Theorie der Wechselkurse. Von Prof. Dr. Schmidt **11**, 93
Die Umgestaltung des Devisenverkehrs im Krieg. Von Prof. E. Walb . . **9**, 16
Erweiterung (u. a. Kursstatistik) und Zuschrift dazu . . . . . **9**, 123 u. 187
Die Technik der Wechselpensionen. Von Dr. Fritz Suntych . . . . **6**, 1 u. 57
Die Ausschaltuug der Valutaschwankungen bei Auslandsaufträgen. Von Handelsschulrat Dr. Hübner . . . . . **15**, 58 u. 81
Zahlungsverkehr im Export mit China. Von Wilhelm Friedrich **4**, 340
Zahlungsverkehr im Export mit Südamerika. Von W. Friedrich **4**, 603
Der Preismechanismus der kurz-lang-Spannung am Devisenmarkt. Von W. Mahlberg **13**, 357

g) Kreditbriefverkehr.

Der Kreditbrief (kurze Darstellung) **2**, 321
Der Kreditbrief (eingehende Darstellung). Von Rich. Schigut **7**, 145
Reisekredit- und Geldüberweisungswesen (mit bes. Berücksichtigung der Verhältnisse in den Ver. Staaten von Nordamerika). Von Rich. Schigut **6**, 217

h) Wertpapiere.

Die Vorzugs-Aktie und Zuschrift dazu **2**, 241, 318
Genußscheine und Gewinn-Anteilscheine **2**, 441
Stadt-Obligationen **3**, 541
Über russische Obligationen **1**, 60

i) Grundlagen der Beurteilung von Wertpapieren.

Bilanzkritische Studien:
Aktiengesellschaften des Ruhrkohlen-Bergbaues. Von W. Susat **1**, 256 u. 299
A.-G. u. Gewerkschaften des „ „ „ A. Herrgen . . **3**, 266

Band u. Seite

Die an der Berliner Börse geh. Steinkohlenaktien. Von H. Krüger . . **5**, 593
Die a. d. Essener u. Düsseld. Börse geh. Steinkohlenkuxe. „ H. Schmitz . **6**, 385
Statistik der Bankbilanzen **7**, 129
Mängel der Brauerei-Bilanzen. Von Dr. G. Reichmann **1**, 237
Vergl. auch Zuschrift **6**, 317
Eine Bilanzstudie. Von Prof. Dr. Fr. Schär **4**, 466

k) Ausgabe, Emission und Einziehung von Wertpapieren.

Technik der Gründung, Sanierung, Fusion usw. siehe Teil B II.
Die Technik der Emission **7**, 1, 49, 242
Zur Technik der Vermehrung des Aktienkapitals **8**, 555
Emissionen unter der Hand **5**, 217
Banksyndikats- oder Konsortialgeschäfte. Von Prof. Dr. Adler . . **4**, 587, **5**, 171
Ein Konsortialvertrag betr. die freihändige Begebung von jungen Aktien **3**, 190 u. **8**, 557
Eine Anbietung von Optionen für den Bezug von Aktien **3**, 490
Das Bezugsrecht. Von Karl Böttcher **6**, 511
Stempelpflichtige Summe bei Ausgabe von Aktien u. das Reichsgericht **6**, 196 u. **7**, 288
Zur Technik der Emissionen (Anleihevertrag der Bulgarischen Regierung) **8**, 369
Die Emission von Stadtanleihen. Von Dr. Hans Hesse **2**, 371
Stadt-Obligationen **3**, 541
Zur Frage der Vereinheitlichung von Städteanleihen. Die Rentabilität auslosbarer Papiere. Von Dr. S. Berliner **5**, 634
Die Tilgung von Hypotheken und Obligationen. Von Prof. E. Walb. Mit Anhang von M. Schmidt und Zuschrift dazu **9**, 213, 384
Die Methoden der Emissionstechnik u. Zuschrift dazu **2**, 81, **6**, 649
Die Kapitalrückzahlung bei Aktiengesellschaften . . . . . **7**, 97 u. 197

l) Wertpapierverkehr.

Der Handel in Aktien der Versicherungs-Gesellschaften. Von Otto Utsch **1**, 51
Die Ultimo-Liquidation an der Berliner Börse. Von Dr. Georg Obst . **1**, 230
Einrichtung und Betrieb der Frankfurter Effektenbörse. Von Dr. J. Einhart **4**, 15
Londoner Stock-Exchange. Von K. Grauhan-London **1**, 453, **2**, 320
Kurszettel und Börsenhandbücher in London. Von K. Grauhan-London **3**, 15
Handel in Goldshares an und mit der Londoner Börse. Von W. Ruwe **1**, 104
Abwicklung eines Geschäfts in amerikanischen Shares **9**, 316
Technik des westdeutschen Kuxenhandels. Von G. Weinberg **1**, 28

III. Nachrichtenverkehr.

Die deutsche Finanzpresse u. Zuschrift dazu . . . . . **1**, 277, 361 u. 435
Vereinheitlichung der Formate. Von Dipl.-Ing. W. Speiser **11**, 245
Grundlagen für die Vereinheitlichung der Formulare. Von W. Speiser . **12**, 193
Der gegenwärtige Stand der Formatfrage. Von Dipl.-Ing. W. Speiser . **13**, 129
Entwicklung des Auskunftswesens. Von M. Kurth, Cöln **12**, 152
Der Briefbeförderungsdienst der Reichspost. Von Emil Kunert **3**, 143
Aushändigung der Postsendungen an die Empfänger. Von E. Kunert . **5**, 389
Kabel-Codes. Von Professor Robert Stern . . . . . **4**, 209 u. 269
Die Telegramm-Codes. Von Fritz Runkel **15**, 225
Die Anwendung des Zahlencode im Kabelverkehr. Von Otto Kahn . . **4**, 70

Band u. Seite
Finanzkorrespondenz 3, 490
Die Nachrichtengrundlagen des Devisenmarktes. Von W. Mahlberg 7, 478, 493 u. 8, 90

IV. Verkehrstechnik einzelner Länder und Geschäftszweige.

Fragen für die Aufsätze über die Technik des Warenverkehrs 5, 283
Aus der Technik des Handels nach Ostindien. Von Alfred Loof . . . 1, 424
Handelstechnik im Verkehr mit Zanzibar und Hinterlande. Von A. Loof 2, 310 u. 338
Ein Geschäftsgang aus einem Hamburger Exporthause. Von O. Kahn 1, 317, 399
Technik des rhein.-westfälischen Getreidehandels. Von O. Jöhlinger . . 1, 164
Technik des Königsberger Getreidehandels. Von Kurt Krause . 5, 497 u. 545
Technik des Getreidehandels zw. Rußland u. Deutschland. Von A. Löhning 6, 341, 460
Der Hopfenhandel. Von Oberlehrer Ed. Glück 4, 161
Aus Betrieb und Technik des Tee-Großhandels. Von Joh. Oberbach . 3, 248
Der hamburgische Rohkakao-Handel. Von G. Heuckeroth 2, 102
Preisgestaltung u. Absatzformen im Binnenhandel m. Kaffee. Von W. Kiel 8, 28, 141
Wein-Großhandel mit bes. Berücks. des Rheingaues. Von F. Siegfried 3, 27 u. 65
Der Tabakhandel in Bremen. Von A. Albrecht 3, 415
Der Rohtabakhandel in Amsterdam und Rotterdam. Von Kurt Hopff . 2, 263
Der Nelkenhandel. Von Alfred Loof 3, 570
Die Einkaufstechnik im ostpreuß. Holzhandel. Von Doz. Pfeifer 11, 325
Der internationale Kautschukhandel. Von Dr. S. Berliner 5, 135
Der Hornhandel. Von Albertine Sturm 12, 21
Vertrieb von Strohgeflecht und Herren-Strohhüten. Von W. Görner . . 2, 213
Der Basalt als Handelsartikel. Von Wilhelm Utsch 5, 576
Die Warenbörse von Paris. Von Fritz Schmidt 5, 289
Der Zuckerrübenhandel. Von Paul Fleischfresser 6, 433
Der Handel mit künstl. Düngemitteln vor und während des Krieges. Von E. Kellermann 13, 193
Die Versorgung der deutschen Industrie mit mineralischen Schmiermitteln. Von Otto Dr. Duesberg 15, 89
Die Schleifmittel und ihr Handel. Von Ida Carduck 15, 321
Neue Formen des deutschen Außenhandels. Von Dr. Hübner 15, 418

Alphabetische Ordnung

des 15. Jahrganges.

I. Aufsätze.

Seite
Benten, Hildegard, D. H. H. C. Einrichtung u. Betrieb einer Großbankfiliale 161 u. 241
Berliner, Dr. S. Kalkulationen bei der Aufmachung der Dispache . . . 354
Carduck, Ida, D. H. H. C. Die Schleifmittel und ihr Handel 321
Duesberg, Otto, D. H. H. C. Die Versorgung der deutschen Industrie mit mineralischen Schmiermitteln 89
Großmann, Prof. Dr. Kritisches zum Postscheckbetrieb und -verkehr . . 1
Gutherz, Hans, D. H. H. Mü. Die Verrechnung des Ratenkaufes einer Fabrik 314
Hartkopf, Hermann, D. H. H. C. Die Solinger Scherenindustrie 269
Hermes, Heinrich. Der Shedbau 21
Hübner, Handelsschulrat Dr. Die Ausschaltung der Valutaschwankungen bei Auslandsaufträgen . . . . . 58 u. 81

Hübner, Handelsschulrat Dr. Neue Formen des deutschen Außenhandels . 418
Löwenstein, Rudolf, D. H. H. C. Der Einfluß der Zinsen auf die Abschreibung 371
Runkel, Fritz, Dipl.-Kaufmann. Die Telegramm-Codes 225
Schmalenbach, E., Prof. Dr. Der Spekulationserfolg im Reichseinkommensteuergesetz 259
— Geldwertausgleich in der bilanzmäßigen Erfolgsrechnung 401
Walb, Ernst, Prof. Dr. Zur Frage der Verbuchung der Reichsnotopferschuld 381

II. Literatur.

Die mit * bezeichneten Bücher sind besprochen. Seite

Adler, Prof. Dr. A. Einmonatiger Geschäftsgang einer offenen Handelsgesellschaft (Kolonialwaren-Großhandlung) 319
— Leitfaden für den Unterricht in der Handelswissenschaft mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Gesetzgebung. 8. Aufl. 319
***Arndt**, Prof. Dr. Paul. Wie studiert man Nationalökonomie 320
***Bauers Code** von Ludovic N. Bauer 480
Bensen, Dr. Henry u. Dr. W. **Grenzmer**. Valuta-Elend und Friedensvertrag. 2. Aufl. 319
***Berliner**, Dr. S. Organisation und Betrieb des japanischen Importhandels 157
*— Organisation und Betrieb des chinesischen Importhandels 157
*— u. **Meißner**, K. Die Entwicklung der japanischen Eisenindustrie während des Krieges 157
Betriebsräte, Kosten-Auskunftei für, herausgegeben von Dr. J. A. Heber . . . 154 und 330
Brandenburg, Lektor Ernst. Commercial Synonyms 154
Findeisen, Dr. Franz. Praktische Steuertechnik in kaufmännischen Betrieben 154
Gebhardt, Direktor Dr. Robert. Allgemeine deutsche Staatsbürgerkunde 319
Haase, Ernst. Physik des Spielzeugs 320
***Heckmann**, Robert. Die Heckmannsche Betriebsgemeinschaft als Kern neuer Unternehmungsformen 151
Jores, Carl. Grundzüge des Geld-, Kredit- und Bankwesens. 4. Aufl. 153
***Kahn**, Ernst. Die Indexzahlen der Frankfurter Zeitung 398
Klemann, Marinebaurat Friedrich. Systematische Selbstkostenrechnung 155
***Kohlenbergbaues**, zur **Sozialisierung des**. Herausgegeben vom Bergbau-Verein Essen . 155
***Meyerheim**, Hugo. Die Beseitigung der Weitschweifigkeit in der Buchführung . 399 und 471
Laue, Adolf. Lehrbuch der polnischen Sprache 153
Leutwein, Dr. Paul. Weltwirtschaftskampf der Nationen 154
***Loewy**, A. Mathematik des Geld- und Zahlungsverkehrs 158
Niederbruch u. **Aufstieg**. Von einem Staatsmann 320
Niklisch, G. Der Weg aufwärts! Organisation 319
Nußbaum, Prof. Dr. Arthur. Das neue deutsche Wirtschaftsrecht 153
Obst, Prof. Dr. Georg. Wechsel- und Scheckkunde. 6. Aufl. 153
— Einführung in die Buchführung. 3. Aufl. 153
***Prion**, Prof. Dr. W. Die Finanzierung und Bilanz wirtschaftlicher Betriebe 477
***Reusch**, K. Die Bewertung und Verwertung des Fabrikgeschäfts im Nachlaß hinsichtlich des Verhältnisses mehrerer Erben zueinander 474
***Schär**, J. Fr. Genossenschaftliche Reden und Schriften 155
Schippel, **Reg.-Rat** Dr. Hans und Otto Schoele. Der bargeldlose Zahlungsverkehr in formularmäßiger Darstellung 153
Schmidt, Dr. F. Die Effektenbörse und ihre Geschäfte 154
Schreier, Die kaufmännische Inventur 320
Schultz, Prof. Dr. H. Die Handelsgesellschaften. 1. Teil. 154
***Stoll**, Hans. Leitfaden der doppelten Buchführung für den deutschen Buchhandel . . . 160
Stolz, Prof. Dr. Ernst. Lehrbuch des österreichischen Handels- und Gewerberechtes für höhere Handelsschulen. 4. Aufl. 319
Umsatzsteuergesetz, vom 24. Dezember 1919 nebst vorläufigen Ausführungsbestimmungen. Textausgabe. 2. Aufl. 154
—, erläutert von Ministerialrat Otto Lindemann. 2. Aufl. 154
von Wiese, Prof. Dr. Leopold. Einführung in die Sozialpolitik. 2. Aufl. 320
Willms, Dr. Magdalene. Zur Frage der Rohstoffversorgung der deutschen Jute-Industrie. 153

Buchdruck von Julius Klinkhardt in Leipzig.

380.5
ZEI
v.15

Kritisches zum Postscheckbetrieb und -verkehr.

Von Prof. Dr. Großmann, Leipzig.

Inhalt:

A. Kritik, die mit der Betriebs- und Abrechnungstechnik unmittelbar zusammenhängt.
B. Kritik, die mit der Betriebstechnik nur mittelbar zusammenhängt.
1. Zentralisation oder Dezentralisation des Postscheckverkehrs.
2. Gebührenpolitik.
3. Verzinsung der Guthaben.
a) Gründe für die Verzinsung.
α) Volkswirtschaftliche Gründe.
β) Finanzielle Gründe.
γ) Betriebstechnische Gründe.
δ) Gründe, die mit der gerechten Verteilung von Arbeit und Erfolg auf die am Zahlungsverkehr beteiligten Anstalten zusammenhängen.
b) Bedenken gegen die Verzinsung.
α) Sparkassen.
β) Banken.
C. Sonstige Kritik.

A. Kritik, die mit der Betriebs- und Abrechnungstechnik unmittelbar zusammenhängt.

1. Die Betriebstechnik der deutschen Postscheckämter ist so gegliedert, daß sie sich jeder beliebigen Ausdehnung des Betriebes selbst ins Riesenhafte anpassen kann. Damit stellt sie sich, wie jede Technik überhaupt, in den Dienst weitausgedehnter Massenbewältigung, und zwar einer Massenbewältigung, die sofortige Erledigung verlangt.

2. Die Betriebstechnik ist in Rücksicht auf die Schwierigkeit der zu bewältigenden Betriebsleistungen arbeitsteilig so aufgeteilt, daß ungeschulte Kräfte für unqualifizierte Arbeiten ohne zeitraubende Anleitung eingestellt und verwendet werden können. Diese Kräfte sind also jederzeit ersetzbar, so daß der Betrieb keine erhebliche Störung erleidet, selbst wenn eine größere Zahl der Unterbeamten den Dienst auf einmal aufgeben

sollte. Die unqualifizierten Arbeiten sind somit nicht an die Personen gebunden, die sie ausführen.

3. Aber auch die qualifizierten Arbeiten des Betriebes sind nicht an die Person der ausführenden und führenden (leitenden) Beamten gebunden, weil eingehende und klar gehaltene Dienstvorschriften bestehen.

Allerdings muß hier hervorgehoben werden, daß die zuverlässige Erledigung qualifizierter Arbeiten, z. B. die Arbeit der Abschlußgruppe der Rechnungsstelle, die Leitung der Zahlkarten- und Zahlungsanweisungs-Kontrollgruppen, regelmäßig sorgfältige Einführung, längere Übung und fleißiges Einarbeiten erfordert. Das gilt namentlich von den im Scheckdienst einzustellenden Kräften, die in keiner Weise fachlich vorgebildet sind. Kriegsaushelferinnen für den Kontierungsdienst mußten ausnahmslos bis zu acht Wochen überzählig vorgebildet werden. Der Dienst im Scheckamt ist alles andere als reiner Büro- oder Kanzleidienst. Trotzdem kann von der gefürchteten „Unersetzlichkeit" der Person keine Rede sein.

4. Der Betrieb ist durch zeit- und energiesparende Maschinen, Arbeits- und Hilfsvorrichtungen bis an die äußerste Grenze mechanisiert nach dem Grundsatz, daß Arbeiten mit Hilfe von Maschinen, vor allem schreibenden Rechenmaschinen, geleistet werden, sobald diese die Produktivität der menschlichen Arbeit erhöhen.

5. Der Betrieb der Postscheckämter ist somit (1—4) nicht allein nach dem Grundsatz der größten Wirtschaftlichkeit, sondern vor allem infolge seiner Arbeitsteilung und Mechanisierung auch in Rücksicht auf die „postwendende" Erledigung organisiert.

Oberster Grundsatz ist: Kein betriebstechnischer Vorgang ohne Kontrolle!

6. Die gesamte Betriebs- und Abrechnungstechnik steht deshalb unter dauernder Kontrolle. Wenn irgend möglich ist die Kontrolltechnik der Betriebstechnik organisch eingegliedert, mit ihr also unlöslich verbunden (immanente Kontrolle). Sie wirkt dauernd zwangsläufig.

Der zwangsläufigen oder eingegliederten Kontrolle, mit der jeder Beamte rechnet, steht die nicht zwangsläufige, angegliederte Kontrolle gegenüber, die durch besondere Organe ständig ausgeübt wird, also unverbunden neben den betriebstechnischen Arbeiten herläuft.

Auch Stichproben werden neben den ständigen Kontrollen regelmäßig in einem für den Kontierungsbeamten völlig unberechenbaren Umfang usw. vorgenommen. Z. B. werden jeden Morgen einige Tageszusammenstellungen vom Abend vorher vollständig nachgeprüft. Die richtige Gebührenberechnung und Gebührenvereinnahmung unterliegt unberechenbaren Stichproben. Mindestens einmal vierteljährlich wird das gesamte

Guthaben der Postscheckkunden unvermutet vom Amtsvorsteher aufgenommen. Die Buchungen auf den Kontoblättern werden durch das Aufsichtspersonal nach den Gut- und Lastschriftbelegen ständig nachgeprüft. Einmal im Monat prüft der Amtsvorsteher oder sein Vertreter unvermutet den Abschluß der Rechnungsstelle.

Da die Kontrolle wie die Betriebstechnik nach Längsschnitten und diese wieder nach Querschnitten aufgestellt ist, ergibt sich eine abschnittsweise Kontrolle zum Zwecke der Fehlereingrenzung. Ihr läuft vielfach unabhängig eine auf anderen Grundlagen beruhende Kontrolle parallel. Die abschnittsweise Kontrolle verbürgt den nachfolgenden Betriebsstellen kontrollierte und übersichtliche Betriebsleistungen.

7. Die so kontrollierten Betriebsleistungen führen zu sicheren und genauen Ergebnissen, die in steter Gleichmäßigkeit gewonnen werden.

8. Abschlüsse und Abrechnungen sind so aufgebaut, daß die Betriebsergebnisse für die Zwecke der Abschlüsse wie für die der Abrechnung verwendet werden können. Abschluß und Abrechnung bedingen sich also gegenseitig bis zu einem bestimmten Grade.

9. Der Betrieb ist nach alledem (1—8) im besten Sinne des Wortes kaufmännisch und zweckmäßig organisiert. Bürokratische Einrichtungen sind ihm fremd, obwohl ihm als Behördenbetrieb der Vorwurf bürokratischer Verwaltung von unkundiger Seite nicht erspart bleibt. In der sofortigen Erteilung des Kontoauszuges, die jeder Bewegung auf dem Konto postwendend folgt, haben die Postscheckämter die gleichfalls schnell und sicher arbeitenden Banken und bankenähnlichen Betriebe weit hinter sich gelassen.

10. In ethischer und kultureller Beziehung wirkt die Betriebstechnik der Postscheckämter auf die am Dienst beteiligten Beamten erziehlich ein, indem sie sie zu peinlichster Pflichterfüllung, größter Gewissenhaftigkeit und Pünktlichkeit wie zu ausdauerndem Arbeiten erzieht, sie also brauchbar fürs Leben macht. Freilich drückt die arbeitsteilig organisierte Technik infolge ihrer einförmigen Beschäftigung in den weniger wichtigen Stellen (z. B. Berechnen der Gebühren, Prüfen der Zahlkartenlisten) die Arbeitsfreudigkeit und führt zu leichterer Ermüdung als abwechslungsreiche Beschäftigung. Die höhere Produktivität der geteilten und mechanisierten Arbeit gleicht diesen Nachteil aber aus.

Die Arbeiten in der Konto- und Scheckstelle sind überdies weniger einförmig. Das mit wichtigeren Arbeiten betraute Personal muß vor allem die betriebstechnischen Zusammenhänge erfassen, z. B. beim Aufklären von Unterschieden mitwirken.

11. Betriebe mit großem Zahlungsverkehr oder solche, bei denen in großer Masse gleichartige Aufträge eingehen, können sich die Betriebstechnik der Postscheckämter zur Nutzanwendung dienen lassen, wie man Massenerscheinungen schnell und sicher betriebstechnisch bearbeitet, kontrolliert und abschließt, bzw. abrechnet.

12. Die hervorragenden betriebstechnischen Leistungen der Postscheckämter sind zum Teil mit bedingt durch die Typeneinheit der Zahlungsaufträge. Darum sind alle Anregungen, die auf eine Typenmehrheit oder gar Typenvielheit abzielen, mit größter Vorsicht aufzunehmen.

So ist die Überweisungszahlkarte eine ganz bedenkliche Durchbrechung der Typeneinheit. In ihrer jetzigen Form wird sie zu wenig benutzt. Die wenigen Tausend Stück im Monat fallen, rein der Stückzahl nach betrachtet, gegenüber den sonstigen Überweisungsaufträgen, gar nicht ins Gewicht, verlangen aber eine zeitraubende Sonderbearbeitung.

Aus dem gleichen Grunde ist auch der Vorschlag Schmidts[1]), nach dem ein „Verrechnungsscheck für die eigenen Kontoinhaber, der besonders im Orts- und Bezirksverkehr benötigt wird, als Postkarte versandt werden kann, aber gleichzeitig auch zur Überweisung zu benutzen ist", unzweckmäßig. Die doppelte Benutzung ein und desselben Vordruckes müßte auch hier zu umständlicher Sonderbearbeitung führen, um Verwechslungen vorzubeugen.

Ebenso ablehnend wird man sich zu dem weiteren Vorschlage Schmidts stellen müssen, der besonders Kleinkonten mit herabgesetzter Mindesteinlage und Verzinsung der Einlagen oder vorläufiger Gebührenfreiheit fordert. Die Großkonten sollen ohne Verzinsung der Einlagen bleiben. Für Zahlungen über etwa 1 oder 2000 ℳ soll Gebührenfreiheit eintreten. Die auf Massenbewältigung eingestellte Betriebstechnik der Postscheckämter verträgt eine solche unterschiedliche Behandlung der Konten nicht.

B. Kritik, die mit der Betriebstechnik nur mittelbar zusammenhängt[2]).

1. Zentralisation oder Dezentralisation des Postscheckverkehrs.

Diesen thematischen Gegensatz zu einer Frage formuliert: Ist ein einziges Postscheckamt oder eine Mehrheit der Ämter dem Zahlungsverkehr dienlicher?

Seit einiger Zeit wurden von ernst zu nehmender Seite Stimmen laut,

---

[1]) Der bargeldlose Zahlungsverkehr. Leipzig 1920. S. 236.

[2]) Die hier zu gewinnenden Ergebnisse müssen entwickelt werden, sind also nicht wie die unter A nur zusammenzustellen.

die für den deutschen Postscheckverkehr eine Dezentralisation fordern. Nach ihnen soll die Zahl der Postscheckämter erhöht werden.

Vom betriebstechnischen Standpunkt aus, der uns in dieser Untersuchung am meisten interessiert, ist festzustellen, daß die Technik der Postscheckämter auf den Großbetrieb, also auf Zentralisation, eingestellt ist. Um den Betrieb wirtschaftlich durchführen zu können, ist unter allen Umständen eine bestimmte Betriebsgröße erforderlich, um die weitgehendste Arbeitsteilung und Mechanisierung des Betriebes zu ermöglichen. Nun ist aber kaum anzunehmen, daß selbst bei größerer Dezentralisation der Betriebsumfang der einzelnen Ämter unter diese wirtschaftliche Grenze sinken würde. Andererseits vermag die Betriebstechnik infolge ihrer anpassungsfähigen Organisation ihre Leistungen bis ins Riesenhafte zu steigern und damit gleichzeitig einen höheren Grad der Wirtschaftlichkeit zu erreichen.

Vom Gesichtspunkte der betriebstechnischen Leistungsfähigkeit aus ist es also im wesentlichen gleich, ob zentralisiert oder dezentralisiert wird.

Wie ist nun die Frage vom Gesichtspunkte des Verkehrs aus zu entscheiden?

Der Grad der gleichmäßigen Ausdehnung des Postscheckverkehrs ist deshalb vollkommen erreicht, weil jedes Postamt, jede entlegene Posthilfsstelle mit den Postscheckämtern verkehrt. Viel erörtert ist die Frage, ob der Grad der Zentralisation mit 16 Postscheckämtern nicht überspannt ist. Je größer nämlich der Bezirk der Postscheckämter, um so zeitraubender ist der Verkehr mit ihnen. Unbedingte Forderung nach dieser Hinsicht bleibt, daß die mit der Abendpost aufgegebenen Aufträge am nächsten Morgen beim Postscheckamt eingehen. Das ist jetzt allerdings nicht immer möglich. Ideale Forderung wäre, daß der Kontoinhaber, wenn er mit der Morgenpost seine Gutschriften angezeigt erhält, noch am selben Tage darüber verfügen kann, d. h. seine dahingehenden Aufträge müssen am gleichen Tage noch mit bearbeitet werden. Je kleiner der Bezirk, um so eher läßt sich diese ideale Forderung erfüllen. Den Postscheckämtern aber würden die Guthaben am gleichen Tage vielfach wieder entzogen. Daran haben sie nun freilich kein Interesse. Würden sie die Guthaben jedoch verzinsen, dann fielen die Gründe der schnellen Guthabenentziehung fort. Volkswirtschaftlich betrachtet ist aber die große Umsatzgeschwindigkeit der Guthaben für Zahlungen durchaus zu begünstigen.

Eine größere Anzahl von Postscheckämtern, also eine geringere Zentralisation, würde jedoch den Überweisungsverkehr umständlicher gestalten, weil der Verkehr von Postscheckamt zu Postscheckamt zunimmt. Je weniger Postscheckämter, also je größer die Zentralisation, um so mehr kann inner-

halb des eigenen Amtes ausgeglichen werden. Vom betriebstechnischen Standpunkt aus ist der Überweisungsverkehr innerhalb desselben Amtes (Giro-A) dem von Amt zu Amt (Giro-B) vorzuziehen.

In Österreich und Ungarn ist in dieser Beziehung der Überweisungsverkehr ideal gelöst. Hier werden alle Überweisungen für Österreich in dem Postscheckamt Wien und für Ungarn in dem von Budapest erledigt. Last- und Gutschriften erfolgen an einem Tage. Wie anders bei uns! Wenn Königsberg am 13. belastet, kann Stuttgart erst am 15. erkennen, am 16. erhält der Kontoinhaber seinen Auszug. Hätten wir nur ein Postscheckamt in Berlin, dann könnte der Kontoinhaber schon am 14. seinen Auszug haben.

Dem Nahzahlungsverkehr ist die Dezentralisation günstig, dem Fernzahlungsverkehr dagegen die Zentralisation.

Von dieser Tatsache aus hat sich die räumlich beschränkte Schweiz mit ihrem vorwiegenden Nahverkehr für eine weitgehende Dezentralisation entschieden.

Für das Deutsche Reich mit seinem gleichzeitigen Nah- und Fernverkehr ist die Frage, ob Zentralisation oder Dezentralisation, noch nicht erschöpfend beantwortet. Auch die bisher in der Tagespresse angeführten Gründe für eine weitgehende Dezentralisation sind nicht durchschlagend.

So ist der relativen Zahl der Konteninhaber auf je 1000 Einwohner nur bedingter Wert beizumessen. Die Ergebnisse der hier in Frage kommenden Verhältniszahlen laufen im großen und ganzen darauf hinaus, daß die Zahl der Teilnehmer in den Städten, die Sitz von Postscheckämtern sind, auf je 1000 Einwohner erheblich größer als in den übrigen Städten des Postscheckamt-Bezirkes ist, also in Städten ohne Postscheckamt[1]). Diese Erscheinung erklärt sich aus mehreren Gründen. Zunächst bilden die Städte mit Postscheckämtern an und für sich Zentren des Zahlungsverkehrs, weil sie gleichzeitig den Mittelpunkt eines Wirtschaftsgebietes darstellen, das sich mit dem Bezirk der Postscheckämter deckt. Die Plätze mit Postscheckämtern würden sicher auch eine annähernd so hohe Zahl von Konten haben, wenn sie ohne Postscheckämter geblieben wären. Dem entgegen steht nun die Zunahme der Kontenzahl in Königsberg. Diese Stadt war bis 30. Juni 1916 ohne Postscheckamt und zählte im Oktober 1916 auf 1000 Einwohner 16 Konten. Nachdem Königsberg Sitz eines Postscheckamtes wurde, stieg die Zahl der Konten im Juli 1918 auf etwa 30. Sollte aber zu dieser Steigerung nicht auch die besondere Propaganda für den Postscheckverkehr gerade dieses Platzes und weiter die starke

---

[1]) Vgl. Frankfurter Zeitung vom 24. August 1918.

Bautätigkeit in den durch Kriegsschäden heimgesuchten Gegenden beigetragen haben?

Als wichtigster Grund für die starke Teilnahme am Postscheckverkehr der Bevölkerung in Städten mit Postscheckämtern ist der meines Wissens bisher noch nicht erörterte Umstand anzusehen, daß die Zahlstelle der Postscheckämter für Barabhebung beansprucht werden kann, was für auswärtige Konteninhaber nicht so ohne weiteres möglich ist. Das Postscheckamt übernimmt für die ortseingesessenen Konteninhaber vielfach die Stelle der Bank. Diesen nicht zu verleugnenden erheblichen Vorteil vermögen sich auswärtige Kunden nicht zu verschaffen. Überhaupt ist zu sagen, daß mit der Entfernung vom Sitze des Postscheckamts das Interesse für den Postscheckverkehr abnimmt. Die geteilte Meinung, ja vielfach ablehnende Haltung der aus entlegenen Zonen des Bezirkes zu gewinnenden Teilnehmer begegnet der Werbetätigkeit für den Postscheckverkehr um so stärker, je weiter diese Werbung an die Grenzen des Bezirkes gelegt wird.

Zweifellos würde ein starker Anreiz für den Postscheckverkehr geschaffen, wenn die Bezirke kleiner, also die Zahl der Postscheckämter größer würde. Aber dieser Vorteil wiegt nicht so schwer, als daß allein aus ihm heraus die Schaffung neuer Postscheckämter ausreichend begründet zu werden vermöchte.

Denn um in dieser Frage klar zu sehen, wird man zunächst einmal festzustellen haben, ob die jetzige Bezirksabgrenzung richtig vorgenommen ist, sich also mit den hauptsächlichsten Wirtschaftsgebieten deckt, dessen Zentrale der Sitz des Postscheckamtes darstellt. Hierfür gibt uns Giro A, die Binnenüberweisung innerhalb des Bezirkes des Postscheckamtes, und Giro B, die Fernüberweisung, zuverlässigen Anhalt. Wenn eine Stadt mit Postscheckamt Mittelpunkt eines Wirtschaftsgebietes sein soll, so muß das ganze wirtschaftliche Leben dieses Gebietes nach ihm gravitieren. Diese Gravitation muß auch im Zahlungsverkehr zum Ausdruck kommen. Folglich muß Giro A größer sein als Giro B, wenn die Grenzen des Postscheckbezirkes mit denen des Wirtschaftsgebietes zusammenfallen. Das ist der Fall, denn Giro A ist in Ansehung des jährlichen Gesamtbetrages rund zweimal so groß sls Giro B.

Sobald sich der Postscheckverkehr auf eine größere Anzahl von Postscheckämtern als bisher verteilt, muß naturgemäß Giro A ab- und Giro B zunehmen. Es tritt also eine Verschiebung im Überweisungsverkehr ein, ohne daß dieser in seinem Umfange sich zu ändern braucht, also eine Verschiebung bei gleichen Umsätzen. Diese Verschiebung, betriebstechnisch bewertet, läßt an Stelle des überaus einfachen und leichten Giro A das

Überweisungsverkehr in 1000.
Ohne Bayern und Württemberg.

Jahr	Lastschrift A			Lastschrift B			Giro A größer als Giro B
	Stückzahl	Betrag ℳ	Durchschn. ℳ	Stückzahl	Betrag ℳ	Durchschn. ℳ	
1913	5281	4990948	945	4398	2743412	602	82 %
1914	6047	5236937	866	4631	3016387	673	74 %
1915	6387	6686683	1047	4630	3759150	812	78 %
1916	8098	10457822	1291	5549	5154991	929	103 %
1917	12271	20372878	1660	6981	8153152	1168	140 %
1918	18030	30523094	1693	9339	11437440	1225	267 %
1919	27775	49131477	1769	14633	19176876	1311	256 %

Jahr	Gutschrift A			Gutschrift B			Giro A größer als Giro B
	Stückzahl	Betrag ℳ	Durchschn. ℳ	Stückzahl	Betrag ℳ	Durchschn. ℳ	
1913	5281	4990948	945	4666	2865079	614	74 %
1914	6047	5236937	866	4896	3152271	644	66 %
1915	6387	6686683	1047	4852	3928464	809	70 %
1916	8098	10457822	1291	5761	5326610	925	96 %
1917	12271	20372878	1660	6987	8409552	1204	142 %
1918	18030	30523094	1693	9255	11733745	1268	260 %
1919	27775	49131477	1769	14275	17814409	1388	248 %

schwierigere und umständlichere Giro B treten. Nun werden und müssen sich aber die Umsätze steigern, teils aus natürlichen Entwicklungsgründen heraus, teils dem Umstande zufolge, daß ein großer Teil des Zahlungsverkehrs in den entlegenen Zonen der Postscheckamt-Bezirke für den Postscheckverkehr noch zu gewinnen ist, nämlich der Zahlungsverkehr, dessen Beteiligte jetzt erklären: Die räumliche Entfernung oder die Postverbindung meines Wohnortes zum Sitze des Postscheckamtes ist derart groß bzw. ungünstig, daß für mich der Postscheckverkehr gar nicht in Frage kommt. Dieser latente Verkehr, der vornehmlich die große Zahl der kleinen Zahler, also die Zahler mit unregelmäßigem und mittlerem Verkehr umfaßt, würde dem Postscheckamt in dem Augenblick zuströmen, in dem die eben geäußerten Gründe, die durchaus zu würdigen sind, wegfielen. Wenn nun der bisherige Überweisungsverkehr in Giro A wesentlich stärker als Giro B war, so gilt das ganz besonders noch von dem zu gewinnenden, denn die nach Durchführung der Dezentralisation hinzukommenden, zum größten Teil verkehrsschwächeren Scheckkunden, sind Zahler, deren Zahlungen sich meist innerhalb des Giro A bewegen, das Giro A also steigern werden.

Nun gibt es aber Zonen, deren Verkehrsanschlüsse mit dem zuständigen Scheckamt selbst durch eine Vermehrung der Postscheckämter oder eine Aufteilung des Postscheckamt-Bezirkes, in dem diese Zonen liegen, immer noch keine durchschlagende Wendung zum Besseren zulassen. So wird das neue Postscheckamt in Dresden die ungünstige Lage des sächsischen Erzgebirges im Postscheckverkehr nicht erheblich bessern, vor allem nicht die Gegenden, die südlich von Chemnitz liegen, denn diese haben mit Dresden noch nichts gewonnen. Eine derart unvorteilhafte Zonenlage kommt zweifellos auch in anderen Postscheckamts-Bezirken vor, dürfte aber doch relativ selten sein.

Selbst in Rücksicht auf solche nicht zu beeinflussende Zonen ergibt sich aus dem bisherigen unwiderleglich, daß eine Vermehrung der Postscheckämter

1. den Postscheckverkehr der entlegenen Bezirkszonen ungemein steigern würde, ohne
2. das bisherige günstige Verhältnis von Giro A zu B zu beeinflussen.

Diese Herausarbeitung des Gegensatzes von Giro A zu B erfolgt deshalb, weil der Giro A-Verkehr dem Giro B-Verkehr betriebs-, kontroll- und abrechnungstechnisch erheblich überlegen ist, also die einfachste Form des Überweisungsverkehrs darstellt.

So ergibt sich denn weiter, daß aus betriebstechnischen Gründen einer Vermehrung der Postscheckämter nichts entgegensteht, um so mehr, als mit der aus dieser Vermehrung hervorgehenden Zunahme des Postscheckverkehrs der deutschen Volkswirtschaft zur Zeit eminent wichtige Dienste geleistet werden.

Schließlich verdient noch des Vorteils gedacht zu werden, der sich für die Beamten und den Betrieb aus der hier befürworteten Dezentralisation des Verkehrs ergibt. Bei dem gegenwärtigen Grade der Dezentralisation läßt es sich nämlich nicht umgehen, daß im Postscheckdienst bewährte und erfahrene Beamte in den allgemeinen Postdienst abgegeben werden müssen, weil sie nicht alle im Postscheckbetrieb in höhere Stellen aufrücken können. Denn bei der geringen Zahl der Postscheckämter sind diese Stellen selten. Umgekehrt wachsen die Aufstiegmöglichkeiten, sobald der Postscheckverkehr weitgehender dezentralisiert wird. Dadurch sichert sich der Betrieb den Vorteil, daß ihm ausgezeichnete Kräfte erhalten bleiben. In privaten Betrieben erhält man sich schwer ersetzbare Kräfte durch bessere Bezahlung, die von der Postbehörde nicht gewährt werden kann. Vermag sich aber die Postscheckverwaltung ausgezeichnete Kräfte zu erhalten, so

zieht sie hieraus für ihren Betrieb erheblichen Nutzen. Die Nachteile, die mit jedem Personalwechsel verbunden sind, fallen fort, und die Übersicht über den Stellenbetrieb erweitert ein tüchtiger Beamter zur Übersicht über den ganzen Amtsbetrieb. Das so geförderte Zusammenarbeiten der einzelnen Betriebsstellen begünstigt natürlich die Abwicklung des Gesamtbetriebes.

Wenn nun zu befürchten steht, daß diese erweiterte Betriebskenntnis einmal zum Schaden des Postscheckamtes betrügerisch gebraucht werden könnte, so ist demgegenüber zu bemerken, daß einerseits der Betrüger bei der ihm eigenen Findigkeit die noch nicht geschlossenen Stellen eines jeden Kontrollsystems von selbst sich zu finden bemüht, und daß andererseits das Betriebs- und Kontrollsystem auf den Grad der Vollkommenheit gebracht werden muß, der Betrug und Schiebungen ausschließt. Das geschieht am besten durch scharfe und sofortige Gegenkontrollen, die in den Postscheckämtern so fein ausgebaut sind, daß den Beamten nach menschlichem Ermessen keine Gelegenheit zu Schiebungen gegeben sein dürfte. In der Regel begünstigt Fahrlässigkeit und Nachlässigkeit des Postscheckkunden den Betrug.

Den vorgenannten Vorteilen laufen selbstverständlich auch Nachteile parallel. Eine Vermehrung der Postscheckämter läßt die unvermeidliche und gefürchtete Übergangszeit entstehen, in der Störungen und Verwechslungen unvermeidlich sind. Größer als dieser vorübergehende ist der dauernde Nachteil, daß der Postscheckbetrieb bei größerer Dezentralisation kostspieliger werden dürfte.

An diesen Nachteilen gemessen, erscheinen die Vorteile derart groß und überzeugend, daß ein Abwägen nicht zu einem Schwanken in der Entschließung führen wird.

Den Grad der Dezentralisation zu bestimmen, überläßt man wohl am besten der Postscheckverwaltung, die bisher für den Postscheckbetrieb und -verkehr eine glückliche Hand wie selten eine Behörde bewiesen hat, die einen neuen Verkehrszweig zu organisieren hatte. Keinesfalls möchten wir neben den bisherigen Postscheckämtern besondere Ämter für den Zahlungsverkehr des weiteren Stadtgebietes empfehlen[1]). Wir würden einen Dualismus zwischen Bezirks-Postscheckämtern und Stadt-Postscheckämtern schaffen, der durch nichts zu begründen und seiner unwirtschaftlichen Durchführung wegen nicht berechtigt ist.

---

[1]) Vgl. Frankfurter Zeitung vom 24. August 1918, in der solche Scheckämter allen Ernstes vorgeschlagen werden. Direktor Bel von der Kölner Sparkasse wendet sich mit Recht und Erfolg dagegen (in der Nummer vom 30. August).

Der Grad der Dezentralisation liegt zwischen den beiden folgenden Grenzen:

1. Die Dezentralisation darf nicht so weit gehen, daß jede Großstadt ihr Postscheckamt erhält, um den ortsansässigen Konteninhabern mit dem Postscheckamt den begehrten Vorzug der mit jedem Amte verbundenen Zahlstelle zu gewähren.

2. Die Vermehrung der Postscheckämter indes muß so weit gehen, daß die Sendungen an das Postscheckamt aus den entlegenen Zonen des Amtsbezirks auch dann noch in den „Schluß" des nächsten Tages hineinkommen, wenn sie einmal eine Postverbindung verpaßt haben.

Hieraus würde sich als Erstes ergeben, daß die großen Postscheckamts-Bezirke wie Leipzig, mit seiner Ostgrenze in Zittau und seiner Westgrenze in Erfurt, aufgeteilt werden müßten, was inzwischen mit der Errichtung eines Postscheckamtes in Dresden geschehen ist.

Der Zeitpunkt, in dem die Dezentralisation beginnen soll, darf nicht mit der für alle Verhältnisse passenden Ausrede verschoben werden, daß gegenwärtig wichtigere Dinge im Vordergrunde stehen. Die Vermehrung der Postscheckämter gehört zweifellos zu jenen wichtigeren Dingen, denn sie ist eine wichtige volkswirtschaftliche Angelegenheit, die unser erschöpftes Wirtschaftsleben heben und die Not der Zahlungsmittel beheben hilft.

Aber noch ein anderer Umstand spricht für sofortige Vermehrung. Zur Zeit nimmt der Postscheckverkehr sehr zu. Die bisherigen Ämter wachsen bis ins Riesenhafte und verlangen mehr Räume und mehr Personal. Wie nahe liegt es doch, den Verkehr auf neue Ämter abzuführen. Setzt die Vermehrung zu einer späteren Zeit ein, in der der Postscheckverkehr nicht mehr so rasch sich entwickelt, dann müßte der Betrieb der alten Postscheckämter zurückgeführt, also verkleinert werden, was eine unwirtschaftliche Maßnahme darstellt.

Gewissermaßen als Nebenprodukt dieser Untersuchung ergibt sich folgendes:

Man hat schon seit mehr als Jahresfrist von arbeitsteiligem Zahlungsverkehr gesprochen. In bezug auf seine Größe so, daß man den Postscheckämtern den kleinen Zahlungsverkehr, den privaten Banken den mittleren und der Reichsbank den größeren zugewiesen wissen wollte; in bezug auf die räumliche Ausdehnung so, daß den Sparkassen und Privatbanken der Lokalverkehr, der Reichsbank und den Postscheckämtern der Fernverkehr zugeteilt werden sollte. Kontrolliert man den Zahlungsverkehr der Postscheckämter daraufhin — nur beim Überweisungsverkehr ist das nach den jährlichen Geschäftsberichten möglich —, so ergibt sich, daß die

Postscheckämter trotz ihrer weitreichenden Organisation über das ganze Reich doch vorzugsweise dem lokalen und regionalen Verkehr dienen. Beweis: Giro A ist größer als Giro B.

Auch hier sieht man, daß die Praxis ihre eigenen Wege geht, trotz der aus organisatorischen Gründen gegebenen Möglichkeit, daß der Fernverkehr überwiegen müßte.

Sollte man aber hieraus nicht schließen dürfen, daß sich der gesamte Zahlungsverkehr mehr in lokalen und regionalen Bahnen bewegt als in solchen, die in die Ferne führen?

2. Gebührenpolitik.

Zwar ist die Betriebstechnik der Postscheckämter zur Zeit noch überaus biegsam und flüssig, aber die Idee, die sie trägt, steht seit Anbeginn des Betriebes felsenfest. Eine solche Festigkeit und Einheitlichkeit in der Idee bekundet sich nicht in der Gebührenpolitik. Ein Rückblick wird es uns zeigen.

Der Reichstag, dem die Gesetzesvorlage vom Dezember 1899 zuging, legte sich neben der Zinslosigkeit der Guthaben für den Postscheckverkehr auf eine bedingte Gebührenfreiheit fest. Um nämlich zu verhindern, daß die freie Benutzung der Einrichtungen für den Postscheckverkehr nicht ungebührlich anwachse, sollten auf alle Konten, deren Buchungen jährlich über 500 hinausgingen, eine dem Maße der Kontenbenutzung entsprechende Erhöhung der Stammeinlage von ℳ 100.— eintreten. Zweifellos schwebte hier dem Reichstage die Grundsätzlichkeit vor, nach der die Mindestguthaben bei der Reichsbank bemessen werden.

Die Reichsregierung zog es unter solchen Umständen vor, den Postscheckverkehr nicht einzuführen.

Erst 1908, am 5. März, legte die Reichsregierung auf mehrfaches Drängen und nach den Erfahrungen des Krisenjahres 1907 einen neuen Entwurf vor, der sich wie seine Vorgänger zum Grundsatz der Entgeltlichkeit des Postscheckverkehrs bekannte. In dem Gesetz, das aus ihm hervorging, wurde die oben erwähnte merkwürdige Idee aufgenommen, daß, wer über die gesetzlich bestimmte obere Benutzungsgrenze (600 Buchungen) hinausgeht. eine besondere Gebühr zu entrichten hat. Im sonstigen Geschäftsleben gilt die Umkehrung dieser Idee: wer fleißig benutzt, erhält die Leistungen billiger, aber nicht teurer.

Das neue Postscheckgesetz vom 26. März 1914 hat denn auch von dieser ungewöhnlichen Art der Gebührenberechnung abgesehen und brachte den bekannten Gebührentarif. Zwar sieht er für Auszahlungen durch die Zahlstelle, durch Zahlungsanweisung oder im Abrechnungsverkehr mit der

Reichsbank eine Steigerungsgebühr von $^1/_{10}$ vom Tausend vor, aber dieser Satz setzt nicht erst an einer bestimmten Grenze ein, sondern trifft jeden Betrag von unten herauf. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, daß die Entnahmen vom Postscheckkonto erschwert werden sollen, um das für die Post nutzbringende Guthaben nicht zu vermindern, was volkswirtschaftlich durchaus berechtigt ist. Folgerichtigerweise werden die Auszahlungen durch Überweisung auf ein anderes Postscheckkonto von dieser Steigerung nicht betroffen, da ja hierdurch der Guthabenstand im Kontenverband unverändert bleibt. Tatsächlich hat aber die Steigerungsgebühr das Abströmen der Guthaben nicht verhindern können, denn die Verzinsung auf Bank- oder auf sonstigen Konten bot einen stärkeren Anreiz, so daß der für den Zahlungsverkehr nicht erforderliche Guthabenteil auf ein verzinsliches Konto abströmte. Wenn durch Gebühren verhindert werden soll, daß die Guthaben abfließen, dann müßte umgekehrt gebührenfreie Einzahlung bewirkt werden, um die Guthaben zu steigern. Nachdem wir seit dem 1. April 1918 völlige Gebührenfreiheit im Überweisungsverkehr haben, ist der Schritt zum gebührenfreien Einzahlungsverkehr nur eine weitere Etappe zur völligen Gebührenfreiheit, um die aus volkswirtschaftlichen Gründen von der Postverwaltung gewünschte Steigerung der Guthaben zu erreichen. Der volkswirtschaftliche Nutzen des Postscheckverkehrs, der mit seiner Ausdehnung infolge völliger Gebührenfreiheit eintritt, wiegt die jährlichen Gebühren mehrfach auf (1917: 12 Mill., 1918: 10 Mill., 1919: 14 Mill.). Völlige Gebührenfreiheit hätte auch gebührenfreien Auszahlungsverkehr, also Guthabenverminderung, zur Folge. Dieser volkswirtschaftlich unerwünschten Erscheinung wird wirksam vorgebeugt durch eine Verzinsung der Guthaben, für die überdies noch andere Gründe sprechen.

Ergebnis: Die völlige Gebührenfreiheit ergibt sich einmal in konsequenter Fortentwicklung der bisherigen Gebührenpolitik und zum anderen aus der volkswirtschaftlichen Zwecksetzung des Postscheckverkehrs, die um so schneller und vollkommener erreicht wird, je schneller sich der Postscheckverkehr entwickelt. Eine schnelle Entwicklung wird aber verbürgt durch völlige Gebührenfreiheit.

Freilich verstößt völlige Gebührenfreiheit gegen die Festhaltung der Guthaben insofern, als diese gebührenfrei abfließen können. Aber bei der Ausdehnung des Postscheckverkehrs, die ihm völlige Gebührenfreiheit bringt, wird der Kontenkreis derart groß, daß die baren Auszahlungen in dem Maße abnehmen müssen, als die Kontenzahl zunimmt. Außerdem ist es, rein an der Arbeit des Ausfüllens der Vordrucke gemessen, für den Zahlenden gleich, ob er Schecks oder Überweisungen ausfüllt. In beiden

Fällen muß er die genaue Adresse wissen, bei Schecks die Straße und Nummer, bei Überweisungen die Kontonummer.

Völlige Gebührenfreiheit differenziert allerdings nicht zwischen Barverkehr und bargeldlosem Verkehr. Daß die Gebührenfreiheit die Barauszahlungen von selber kompensieren wird, ist im vorigen nachgewiesen. Die gleichen Gründe wirken auch bei der Einzahlung, und wenn die gebührenfreie Zahlkarte die bare Einzahlung auf das Konto begünstigen sollte, so schlösse das immer noch keinen Nachteil in sich, weil auf diese Weise die Banknoten an die Stellen kommen, wohin sie gehören, in Zentralstellen, die sie zur Reichsbank abführen. Vertrauen und bauen wir hier auf die natürliche Selbstregelung, wie sie sich in jedem gesunden Organismus von selber vollzieht.

Das Tempo, in dem die Gebühren abzubauen sind, überläßt man zweckmäßig der Postverwaltung. Um nämlich zu vermeiden, daß dem Reiche vorübergehend Einnahmen entgehen, müßte abgewartet werden, wie sich die Einnahmen aus den Zinsen entwickeln. Erst wenn diese dauernd erhöhte Einnahmen verbürgen, erst dann hätten die Gebühren nach und nach wegzufallen.

3. Verzinsung der Guthaben.

Die Tendenz der bisherigen Gebührenpolitik geht dahin, die Guthaben auf den Postscheckämtern festzuhalten. Erreicht wird damit der Zweck aber nicht entfernt. Denn die Anlage auf Zinskonten zieht mehr als die Auszahlungsgebühr hemmt. Voller Erfolg ist nur dann zu erwarten, wenn die Postscheckkonten in Zinskonten umgewandelt, die Guthaben also verzinst werden.

Die Verzinsung der Guthaben hat die Postscheckverwaltung von vornherein ins Auge gefaßt. Aber der damalige Reichstag trat in einseitiger Anlehnung an die Bestimmungen der Reichsbank für Zinslosigkeit der Guthaben[1]) und Gebührenfreiheit des Postscheckverkehrs ein; dabei hat er aber nicht bedacht, daß den Postscheckämtern keine Einnahmen aus einem vielseitigen Geschäftsverkehr zufließen, wie der Reichsbank aus dem Diskont- und Lombardgeschäft, und weiter, daß in dem Postscheckverkehr in Österreich und Ungarn wie in der Schweiz die Verzinsung der Guthaben durchgeführt worden ist.

a) Gründe für die Verzinsung.

Sie sind vornehmlich volkswirtschaftlicher und finanzpolitischer Art.

---

[1]) Zinslosigkeit der Guthaben erspart dem Postscheckamt zwar Zinsberechnungen und Zinszahlungen an die Konteninhaber, bringt ihm aber auch niedere Zinsgewinne aus den Anlagen der Guthaben, weil die Konteninhaber ihre Guthaben eben infolge der Zinslosigkeit niedrig halten.

a) Volkswirtschaftliche Gründe.

Mit der Verzinsung wächst natürlich der Postscheckverkehr und damit der große Komplex volkswirtschaftlicher Vorteile, die mit dem Postscheckverkehr zusammenhängen. Daß diese Vorteile gerade in der Übergangszeit besonders schwer wiegen, liegt vor allem in der Eindämmung des Notenumlaufes — nicht der Inflation —, der in dem Maße zurückgeht als der Überweisungsverkehr zunimmt. Der Postscheckverkehr vermag in weitestem Umfange Träger des Überweisungsverkehrs zu werden und kann alle die wirtschaftlichen Nachteile abwenden helfen, die mit dem Anwachsen der Notenausgabe zusammenhängen. Zur Zeit arbeiten amtliche und private Stellen mit allen nur erdenklichen Mitteln, um einer weiteren Steigerung des Notenumlaufes vorzubeugen. In der Verzinsung der Guthaben ist uns das wirksamste Mittel zur Bekämpfung des Unfugs der baren Zahlung gegeben. Es harrt aber leider noch seiner Anwendung.

Die Bedeutung der Guthabenverzinsung liegt aber nicht nur darin, daß volkswirtschaftliche Nachteile abgewendet werden, sondern auch darin, daß positive Vorteile entstehen. Denn mit den Guthaben der Postscheckkonten kann die deutsche Volkswirtschaft befruchtet werden, sei es, daß die Postverwaltung selbst Anlage für die Guthaben sucht oder über ihre Guthaben durch die Reichsbank verfügen läßt.

Mit dieser Zurverfügungstellung würde der Verwaltung der Postscheckämter die Disposition über die Guthaben abgenommen und sachverständigen Kreisen anvertraut, die in der volkswirtschaftlich besten Verwendung der Guthaben große Erfahrung haben. In unserer Zeit des starken Kapitalbedarfs könnten der deutschen Volkswirtschaft außerordentliche Dienste erwiesen werden, wenn die Zentralisierung der Guthaben gesteigert würde. Denn mit dieser Zentralisierung verbindet sich eine weitgehende Zentralisierung der Kapitalnachfrage, allerdings nur in einseitiger Richtung, nämlich in der dezentralen. Die Guthaben fließen aus den Zentralen als Kapital in alle Gebiete der Volkswirtschaft. Die Organisation nun, die die Guthaben am besten zentralisiert und für die Kapitalnachfrage am längsten festzuhalten vermag, ist in der Kapitalabgabe am leistungsfähigsten. Wer sich seine Guthaben für unproduktive Zwecke aber wieder abrufen läßt, arbeitet unwirtschaftlich. Das gilt insbesondere von den deutschen Postscheckämtern, die der Abwanderung der Guthaben machtlos gegenüberstehen, weil sie diese nicht verzinsen. Deshalb können sie dem Kapitalverkehr keine besonderen Dienste leisten. Die Guthaben verflüchten sich. Sie suchen Zuflucht auf Zinskonten, vorzugsweise auf denen der Banken. Sie werden von privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten aus abwegig dezentralisiert. Erst nach diesem Umwege

finden sie produktive Anlage als Kapital zur Befruchtung der deutschen Volkswirtschaft. Sobald die Postscheckämter ihre Guthaben verzinsen, können sie auch in der Geldanlage Treffliches leisten.

Schließlich spricht für die Verzinsung und für die damit verbundene Vergrößerung des Guthabenstandes der volkswirtschaftlich bedeutungsvolle Umstand, daß die Postbehörde den Konteninhabern absolut sicher ist. Und der Grundsatz des geteilten Anlagerisikos, den man den privaten Wirtschaftsbetrieben für ihre freiwerdenden Gelder so dringend anrät, sollte der nicht auch dahin führen, daß neben Sparkassen und Banken auch die Postverwaltung tritt? Wir würden dann neben den privaten und städtischen auch staatliche Institute für die Geldanlage haben.

β) Finanzielle Gründe.

Aus dem Unterschiede des Satzes zwischen den Sollzinsen, also den Zinsen, die dem Postscheckamt zur Last fallen, und den Habenzinsen, die es gut hat, erwächst der Postverwaltung und damit dem auf vermehrte Zuschüsse und Hilfsquellen angewiesenen Reiche eine Einnahme, die recht beträchtlich werden und über die für 1917 ausgewiesenen 22 Millionen (1918: 31 Mill., 1919: 62 Mill.) Zinseinnahmen um ein Vielfaches hinausgehen dürfte. Die finanziellen Vorteile erscheinen also ebenso schwerwiegend wie die volkswirtschaftlichen.

γ) Betriebstechnische Gründe.

Zuerst verdient der Umstand erwähnt zu werden, daß die Berechnung der Zinsen betriebstechnisch leicht durchführbar ist, denn jeder Bewegung auf dem Konto folgt der Abschluß, der das zu verzinsende Guthaben angibt. Das ist ein Vorzug, der oft von denen übersehen wird, die der Betriebstechnik der Postscheckämter fernstehen. Auch der Verfasser dieser Zeilen gehörte zu ihnen. Nachdem er aber die Betriebstechnik genau studiert hatte, ergab sich für ihn als erstes Ergebnis die Verzinsung der Guthaben.

Während aus dem Vorstehenden zu ersehen ist, daß die Betriebstechnik die Verzinsung begünstigt, soll im Nachstehenden gezeigt werden, daß die Verzinsung die Betriebsarbeit erleichtert. Hat sich auf einem Konto das Guthaben durch viele oder wenige, aber größere Zahlungen so vermehrt, daß es für die gewöhnlichen Zahlungszwecke zu groß erscheint, so wird jeder rechnende Konteninhaber den überschießenden Teil des Guthabens sofort auf ein Zinskonto abführen. Die Aufträge hierzu wechseln in der Regel mit dem Kontenauszuge, der das neue Guthaben meldet, postwendend, womöglich geht dieser Auftrag als „Nachzügler“ noch am gleichen Tage beim Postscheckamt ein, wenn dem Inhaber die Postver-

bindungen zum Amte günstig sind. Die Konteninhaber, die solche Aufträge abgehen lassen[1]), gehören zu denen, denen das Postscheckamt nie schnell genug arbeitet. Folgt der Lastschriftzettel nicht postwendend, dann wird das Postscheckamt seiner Langsamkeit wegen gescholten. Wie viele solcher Guthabenentziehungsaufträge würden wegfallen, wenn das Guthaben verzinst würde! Wieviel störende „Nachzügler"aufträge blieben aus, wenn es für den Inhaber nicht unwirtschaftlich erscheinen müßte, ein Guthaben über seine Zahlzwecke hinaus stehen zu lassen!

Die Mehrarbeit, die die Verzinsung der Guthaben mit sich bringt, wird somit ausgeglichen durch den Wegfall der Arbeiten, die mit der Entziehung des unwirtschaftlichen Teiles des Guthabens verbunden sind. Auch der Konteninhaber spart Zeit.

δ) Gründe, die mit der gerechten Verteilung von Arbeit und Erfolg auf die am Zahlungsverkehr beteiligten Anstalten zusammenhängen.

Es ist in diesen Zeilen schon einmal gesagt worden, daß die Arbeitsteilung im Zahlungsverkehr dahin tendiert, den Postscheckämtern den kleineren Zahlungsverkehr zu überlassen. Diese Tendenz wird von den privaten Banken geflissentlich begünstigt. Aber auch das Direktorium der Reichsbank hat sich in einem Schreiben an den Zentralverband des deutschen Bank- und Bankiergewerbes in gleichem Sinne geäußert.

Die Tagespresse beurteilte die Folgen dieser Anregung ganz richtig: Das Bankgewerbe wird dabei nicht schlecht abschneiden. „Da die Post keine Zinsen bezahlt, werden den Banken keine Gelder entzogen, wohl aber viel Arbeit erspart"[2]).

Diese Folgerung auf das Postscheckamt angewendet: Da die Banken Zinsen zahlen, werden den Postscheckämtern keine Gelder, aber viel Arbeiten zuströmen.

b) Bedenken gegen die Verzinsung.

Die Frage der Verzinsung der Postscheckguthaben ist ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung wegen einer eingehenden Untersuchung würdig. Trotzdem hat sich meines Wissens noch niemand mit dem Gegenstande eingehend befaßt, so daß in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur Arbeiten hierüber nicht veröffentlicht worden sind.

Nur der Reichstag hat hierzu so oft Stellung genommen, als die Verzinsung von der Postbehörde oder von anderer Seite angeregt worden ist.

---

[1]) Sie würden sie, wenn es ginge, am liebsten dringlich machen.

[2]) Frankfurter Zeitung vom 22. August 1918.

In seiner Mehrheit hat er sich zur Verzinsung stets ablehnend verhalten. Die Konservativen begründen ihre abwehrende Haltung damit, daß die Sparkassen und genossenschaftlichen Kassen des flachen Landes in ihrer Entwicklung geschädigt werden. Zwar haben sie die Gründe gegen die Verzinsung noch nicht ausgesprochen, aber es liegt nahe, zu vermuten, daß sich Nationalliberale und Volksparteiler lediglich in Rücksicht auf das private Bankwesen gegen die Verzinsung wandten. Für eine Verzinsung dagegen traten die Sozialdemokraten ein.

α) Sparkassen.

Die Bedenken des Reichstages gegen die Verzinsung sind in so allgemeiner Form erhoben worden, daß sie einer Kritik nicht standhalten, vor allem dann nicht, wenn man untersucht, woher die Gelder stammen, die den Postscheckämtern zuströmen. Diese und die Guthaben, die die Konteninhaber unterhalten, sind beide für Zahlzwecke bestimmt. Es wird keinem rechnenden Teilnehmer im Postscheckverkehr einfallen — und nirgends im Geschäftsleben wird so scharf gerechnet als im Zahlungsverkehr —, Gelder für Spar- oder Anlagezwecke auf dem Postscheckkonto als unverzinsliches Guthaben zu belassen. Denn Spargelder werden auf den Sparkassen und landwirtschaftlichen Genossenschaftskassen stets höher verzinst als das bei den Postscheckämtern je möglich sein wird. Diesen Einrichtungen gegenüber können die Postscheckämter als Institute des Geldanlageverkehrs niemals in Wettbewerb treten, durch den sie die Entwicklung und Zwecksetzung der Sparkassen und Genossenschaften angeblich gefährden sollen. Die deutschen Postscheckämter können aus diesen Gründen nie und nimmer österreichische Postsparkassen, nicht einmal diesen ähnliche Einrichtungen werden.

β) Banken.

Die Zweckeinheit, die den Einlagen bei Sparkassen und landwirtschaftlichen Genossenschaftskassen im wesentlichen eigen ist, steht eine Zweckvielheit der Bankeinlagen gegenüber. Die Einlagen der Banken gliedern sich in Einlagen für Zahlzwecke und solche, die schwebende Kapitalien und Spargelder darstellen[1]).

Nur im Bereiche der täglich fälligen Einlagen begegnen sich Banken und Postscheckämter wettbewerbend. Und weil hier lediglich Einlagegelder für Zahlzwecke in Frage kommen, ist das Wettbewerbsgebiet angesichts des großen Einlagekreises der Banken derart beschränkt, daß von scharfer Konkurrenz der Postscheckämter gar nicht gesprochen werden

[1]) Vgl. von Schulze-Gävernitz, die deutsche Kreditbank, Tübingen 1915, S. 39 ff.

kann. Und wenn die Postscheckämter den gleichen Zinssatz wie die Banken gewährten, würden sie den Banken gegenüber dennoch im Nachteil bleiben, deshalb nämlich, weil es für den Kredit des Kaufmanns förderlicher ist, ein größeres Guthaben bei der Bank als beim Postscheckamt zu unterhalten.

Überdies werden die Gelder für Zahlungszwecke den Postscheckämtern zum Teil aus anderen Quellen zufließen als den Banken, denn die Postscheckämter ziehen Gelder an, die für die Banken vielfach gar nicht erreichbar sind. Man vergleiche daraufhin einmal Stand und Beruf der Postscheckkunden im Geschäftsbericht über die Ergebnisse des Postscheckverkehrs!

Bei der Freiheit ihrer Verzinsungspolitik sind die Banken in der Lage, ihren Zinssatz für täglich fällige Depositen etwas über dem Zinssatz der Postscheckämter zu halten, zumal sie bei der viel größeren Erfahrung und Geschicklichkeit in der nutzbringenden Anlage der Einlagen die Postscheckämter aus dem Felde schlagen werden. In der Art der Anlage gehen also die beiden Institute unfehlbar auseinander.

Der allgemeinen Form, in der die Reichstagsmehrheit ihre Bedenken gegen die Verzinsung der Postscheckguthaben geäußert hat, läßt sich gleichfalls ein allgemein gehaltener Hinweis entgegenstellen, nämlich der, daß es bei der wachsenden Größe der vorübergehend freien Gelder und der Gelder für Zahlzwecke für die Banken kaum spürbar werden würde, wenn ein Teil dieser Gelder auf Postscheckkonto verblieb. Von dem Gesichtspunkte der Konkurrenz aus hätten überhaupt neben den Sparkassen niemals Genossenschaften entstehen dürfen, dürften zu den alten, wenn auch bewährten Einrichtungen irgendeines Wirtschaftszweiges niemals neue, wenn auch noch so berechtigte, treten.

Nach alledem ergibt sich, daß die Postscheckämter durch die Verzinsung ihrer Guthaben weder den Banken noch den Sparkassen und den diesen ähnlichen Einrichtungen irgendwie nennenswerten Wettbewerb bereiten können, geschweige denn, daß sie diesen Instituten die Erfüllung der ihnen zugefallenen bedeutungsvollen wirtschaftlichen Aufgaben erschweren.

Mit der Verzinsung der Postscheckguthaben würden auch die Bedenken aller der Bankkunden beseitigt, die behaupten, daß die Banken trotz höherer Gebühren ihres Zahlungsverkehrs billiger als die Postscheckämter arbeiten, eben weil sie die Guthaben verzinsen.

Ob der Satz für die Sollzinsen der Postscheckämter beweglich oder fest, hoch oder niedrig gehalten werden soll, das soll hier nicht untersucht werden, auch nicht die Frage, ob die Verzinsung jede Veränderung des Guthabens berücksichtigen oder zehntageweise oder anders erfolgen soll.

Um die Berechnung mit Tabellen zu erleichtern, könnten die Guthaben auf volle Hunderte abgerundet werden.

C. Sonstige Kritik.

Beim Studium der Betriebstechnik fiel mir auf, daß in allen Betriebsstellen die Sparsamkeit im Verbrauch von Papier sehr weit getrieben wird, so weit, wie ich es in privaten Betrieben niemals beobachten konnte. Und das in einer Zeit, als Papier noch billig war! Wichtige Listen, Abschlüsse usw., die wiederholten Prüfungen unterliegen, werden, auf engem Raum zusammengedrängt, schwer leserlich und gewähren einen Anblick, der dem Schönheitsgefühl wenig Rechnung trägt. Sie entfernen sich dadurch sehr von gleichartigen Arbeiten, wie man sie in kaufmännischen Betrieben zu sehen gewöhnt ist. Meiner Meinung würde das Arbeiten und Prüfen erleichtert, wenn man auf weniger Raum nicht soviel Stoff zusammendrängen würde.

Ich bemerke aber ausdrücklich, daß die Betriebssicherheit durch die Sparsamkeit im Papierverbrauch nicht gefährdet wird.

Der Grund, daß bei weniger sparsamem Verbrauch zu große Lager gehalten und Räume vorgesehen werden müßten, kann nicht ausschlaggebend sein.

Auf Verlangen sollte jedem Konteninhaber neben den Formularen ein Stempel gegen Bezahlung ausgehändigt werden, mit dem den Briefen und sonstigen Schriftstücken die Zahlungsadresse (Kontenbezeichnung und Kontennummer) aufgedrückt werden könnte. Für Private, insbesondere solche, die keine Briefe mit aufgedrucktem Kopftext haben, erscheint die Abgabe solcher Postscheckstempel durchaus angezeigt.

Die Auskunftserteilung in Postscheckangelegenheiten müßte noch mehr ausgebaut werden. Nicht nur in den Postscheckämtern, sondern in jedem größeren Postamt müßte hierzu eine Stelle oder Gelegenheit geschaffen werden. Wenn es anginge, müßten Beamte ausgebildet werden, zu dem Zwecke, Betriebe und Private durch persönliche Aufklärung für den Postscheckverkehr zu gewinnen.

Die Abfassung dieser Arbeit liegt schon einige Jahre zurück, ist also in einer Zeit entstanden, in der die Inflation noch nicht in dem Maße wie jetzt fördernd auf den bargeldlosen Verkehr einwirkte. Die Inflation wirkt für die Förderung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs besser als der erfolgreichste Propagandist, nur veredelt sie ihn nicht.

Der Shedbau.

Von Heinrich Hermes, Barmen.[1])

Inhalt:

I. Begriff, Verwendung und Beschreibung eiserner Shedbauten.
1. Der Begriff und die Verwendung.
2. Die Beschreibung eines eisernen Shedbaues.
a) Das Dach.
α) Grundbegriffe und allgemeine Anforderungen an Dächer.
β) Die gebräuchlichsten eisernen Dachformen bei Industriebauten.
γ) Das Sheddach.
1. Die Eindeckung.
2. Die Entlüftung.
3. Die Ableitung des Regenwassers.
b) Die Hauptkonstruktionen im Shedbau.
α) Die Binder.
β) Die Gitterträger.
c) Die übrigen Bauteile und das Zubehör.
α) Die Stützen.
β) Die Transmission.
γ) Die Umfassungsmauern.
δ) Der Fußboden.
ε) Die Heizung.
II. Die Ausführung einerner Shedbauten im Fabrikbetriebe.
1. Grundriß mit Anordnung der Maschinen und Arbeitsräume.
2. Der Arbeitsvorgang.
a) Das Vorzeichnen und Anreißen.
b) Die Materialweiterverarbeitung.
3. Die Montage.
4. Der Kundschaftsverkehr.
a) Die Kundenbedienung bei einem Bauauftrag.
b) Das Angebot.
α) Der Preis.
1. Allgemeines.
2. Die Materialkosten.
3. Die Löhne und Lohnmethoden.
4. Die Generalunkosten.
5. Der Gewinn.
β) Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.
γ) Kalkulationsbeispiele.

---

[1]) Die Arbeit ging hervor aus dem Seminar des Herausgebers.

III. Die Quadratmeterkostenberechnung der einzelnen eisernen Dachformen.
1. Normalshedkonstruktion.
2. Spezialshedkonstruktion.
3. Vor- oder Konsoldach.
4. Pultdach.
5. Satteldach.
6. Mansardendach.
7. Bogendach.

Benutzte Schriften.

Berger, Alfons, Moderne Fabrik- und Industriebauten. Leipzig (B. F. Voigt). 1900.
Bing, Ed. u. Otto Schrey, Selbstkostenberechnung und technische Buchführung in Waggonfabriken. Zeitschrift für Handelswissenschaftl. Forschung. Leipzig (G. A. Gloeckner). 1910.
Calmes, Albert, Der Fabrikbetrieb. Frankfurt. 1916.
Erlacher, Georg, Briefe eines Betriebsleiters über Organisation technischer Betriebe. Hannover. 1903.
Haberstroh, H., Fabrikanlagen. Leipzig (B. G. Teubner). 1907.
Heimo Vici, Em., Weitspannende Sägeformdächer (Fachwerksheds). Internationale Halbmonatsschrift für Theorie und Praxis des Eisenbaues. 11. Jahrg., 9. April 1920. Leipzig (Wilh. Engelmann).
Kumpmann, Karl, Zur Systematik der Lohnmethoden. Tübingen (J. C. B. Mohr). 1913.
Leitner, Fr., Die Selbstkostenberechnung industrieller Betriebe. Frankfurt a. M. (J. V. Sauerländer). 1913.
Lieb, H., Shedbauten. Der Industriebau. Monatsschrift für künstlerische und technische Förderung aller Gebiete industrieller Bauten. 2. Jahrgang 1911. Leipzig (C. Scholtze).
Lilienthal, J., Fabrikorganisation, Fabrikbuchführung und Selbstkostenberechnung der Firma Ludw. Löwe & Co., A.-G., Berlin. Berlin (Jul. Springer). 1914.
Lots, R., Fabrikbauten. Leipzig (Max Jaenecke). 1913.
Rebber, W., Fabrikanlagen. Leipzig (B. F. Voigt). 1901.
Schmalenbach, E., Selbstkostenrechnung. Grundlagen dynamischer Bilanzlehre. Zeitschrift für Handelswissenschaftl. Forschung. Leipzig (G. A. Gloeckner). 1919.
Utz, Ludwig, Moderne Fabrikanlagen. Leipzig (Uhland). 1907.
Zürn, Dipl.-Ing., Unwirtschaftliche industrielle Unternehmen, insbesondere Maschinen-, Dampfkesselfabriken und Brückenbauanstalten. Gelsenkirchen. 1918.

I. Begriff, Verwendung und Beschreibung eiserner Shedbauten.

1. Begriff Shedbau.

Der Shedbau bildet eine der vielen Fabrikbauarten der heutigen Industrie. Er stellt einen leichten Fabrikbau dar mit einer bestimmten Dachform. Seine Merkmale sind:

1. die besondere Bauart (einstöckig, leichte Mauern, Betonierung und Fundamentierung);
2. die Beleuchtung durch besondere Dachform.

Die Bezeichnung Shedbau ist wenig günstig gewählt. Das englische Wort shed bedeutet im Deutschen „Schuppen"; bei einem Schuppen

spielt aber die besonders gute Beleuchtung durch Tageslicht im allgemeinen keine Rolle. Da der Shedbau durch Brechung des ganzen Daches, durch Herstellung vieler parallel- und hintereinanderliegender Oberlichtfenster mit gegen den Horizont geneigten Flächen beleuchtet wird, würde der Name Paralleldachbauten besser sein. Die Bezeichnung Sägedachbauten ist ebenfalls gut, da der Querschnitt der Dächer eine Anordnung zeigt, die an die Zahnreihe einer Säge erinnert. Der Name

Fig. 1.

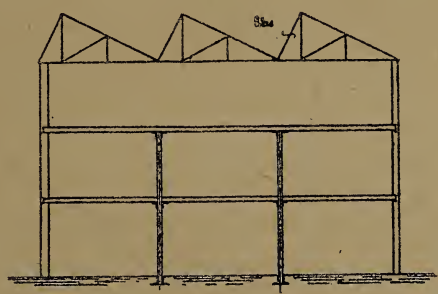


Fig. 2.

Fig. 3.

Shedbau ist jedoch zu sehr eingebürgert und ist im folgenden deshalb auch beibehalten.

Beim Shedbau ist zwischen ausgesprochenen Shedbauten und Hochbauten mit eiserner Sheddachkonstruktion zu unterscheiden. Letztere sind mehrschössige Bauten mit Sheddachkonstruktion und werden genauer mit Sheddachbauten bezeichnet. Der neue eiserne Shedbau, der hier besonders besprochen werden soll, stellt stets ein einschössiges Gebäude dar mit Shedbaukonstruktion und besitzt den Vorteil, wenig Stützen im Innern zu haben. Näheres folgt bei der Beschreibung.

Das Prinzip der Shedbauten ist in den Figuren 1, 2 und 3 dargestellt, und zwar zeigt Fig. 1 den Querschnitt eines Hochbaues mit Sheddachkonstruktion, Fig. 2 den einschössigen Shedbau mit Säulenunterstützung und Fig. 3 den neueren einschössigen Shedbau in derselben Größe wie Fig. 2, jedoch ohne Säulenunterstützung.

Die Verwendung des Shedbaues.

Die ersten Shedbauten wurden in England für die mechanischen Webereien und Spinnereien errichtet. Bei der Weiterverbreitung dieser Industriezweige auf dem europäischen Kontinent ging man auch hier dazu über, den Shedbau gegenüber andern Bauarten zu bevorzugen.

Bei Fabriken dieser Branche mußte man besonders darauf bedacht sein, durch die Anordnung der Dächer eine möglichst gute Beleuchtung durch Tageslicht zu erzielen und doch die Sonnenstrahlen von der Arbeitsstätte fernzuhalten. Diesen Ansprüchen war beim Shedbau leicht dadurch zu genügen, daß man in den nördlich vom Äquator liegenden Gegenden die Fensterflächen senkrecht zur Nordrichtung stellte, d. h. die Ebenen der Fenster sämtlich nach Osten und Westen hin verlaufen ließ. Für die Webereien und Spinnereien ist die Fernhaltung der direkten Sonnenstrahlen von Bedeutung, weil die Sonnenbestrahlung auf mancherlei Substanzen, wie Farben und Gewebe, zerstörend einwirkt.

Man ist neuerdings in der Tabak- und Kleineisenindustrie, jedoch vor allem in der Textilindustrie dazu übergegangen, den Shedbau zu verwenden. Gegenwärtig und besonders während des Krieges herrschte in der Textilbranche — dem Hauptanwendungsgebiet — großer Mangel an Rohstoffen, und es ist daher natürlich, ganz abgesehen von den gewaltigen Baukosten, daß jetzt nur wenig Shedanlagen in Deutschland zur Ausführung kommen. Umsomehr ist die Errichtung von Shedbauten im neutralen Auslande, z. B. in Holland, zu beobachten; so ist dem Verfasser neben anderen eine gewaltige Shedbauanlage einer Kunstzydefabrik von ca. 39 700 qm in der Nähe von Arnheim bekannt. Das neutrale Ausland will sich von Deutschland, das bis jetzt die Halbfabrikate der Textilindustrie hergestellt hat, unabhängig machen. Es besitzt genügend Geld und kann derartige Anlagen zur Zeit gerade durch deutsche Firmen billig ausführen lassen.

Wie oben erwähnt, ist der neuere Shedbau stets ein eingeschössiges Gebäude. Für seine Verwendung ergibt sich danach als Voraussetzung das Vorhandensein billigen Baugrundes. Die Bodenfrage ist jedoch bei genauerer Betrachtung nicht schlechthin entscheidend. Die Bodenkosten werden ausgeglichen durch geringere Baukosten und durch andere Vorteile, die dem Shedbau in neuerer Zeit auch in solche Industrien Einlaß verschaffen, für die sich andere Bauten voll eignen.

Beim Shedbau findet man, wie in neuerer Zeit allgemein bei der Errichtung von Gebäuden für industrielle Zwecke, die ausgesprochene Neigung zu Gebäuden mit nur einem Geschoß. Die Begründung hierfür ergibt sich wie folgt:

Das eingeschössige Gebäude besitzt eine wesentlich erhöhte Sicherheit gegen Feuersgefahr, vor allem dann, wenn bei der Konstruktion des Daches Eisenbau bevorzugt ist. Der ganze Aufbau der Fabrik vereinfacht sich, die Einziehung besonderer kostspieliger Decken wird überflüssig; letztere stellen sich teurer als die Erhöhung der Dachkosten/qm benutzbaren Raumes.

Bei einem eingeschössigen Gebäude hat man nur Horizontaltransporte von Fabrikationsmaterialien, welche sich billiger ausführen lassen als Transporte in der Höhenrichtung, die bei Stockwerksbauten nicht zu vermeiden sind.

Bei Betriebsvergrößerungen oder -Umstellungen sind hier vereinfachter Umbau und Änderung möglich.

Ein weiterer Vorteil ist der, daß sämtliche Fabrikräume beim Shedbau an Übersicht gewinnen. Auch der auf den einzelnen Arbeiter entfallende kubische Inhalt des Arbeitsraumes wird größer. Ferner läßt sich die Rücksichtnahme auf eine möglichst vollständige und gleichmäßige Beleuchtung des Raumes während des Tages besser durchführen, und ein freundlicher, heller Arbeitsraum wird eher die rechte Arbeitslust erwecken, als enge dunkle Räumlichkeiten.

2. Die Beschreibung eines eisernen Shedbaues.

a) Das Dach.

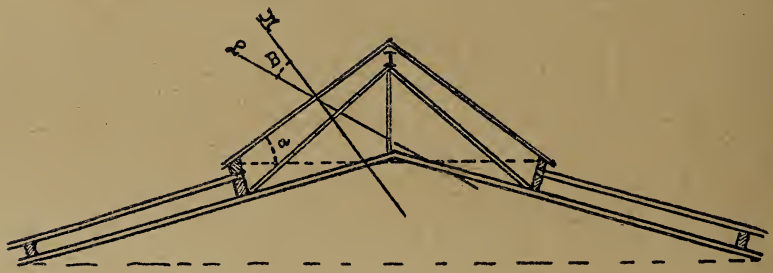
α) Grundbegriffe und allgemeine Anforderungen an Dächer.

Die Teile der Dächer für Industriebauten sind je nach der Art des Eindeckungsmaterials verschieden. Für jedes Dach ist eine Tragekonstruktion, Binder oder Dachstuhl genannt, notwendig. Die Pfetten (Tragbalken zur Aufnahme der Sparren) sind, mit Ausnahme bei Eindeckung durch Betonplatten, bei allen Dächern angebracht. Als Sparren werden die zur Aufnahme der Dachschalung oder Latten dienenden Holzstäbe bezeichnet, die quer über die Pfetten gelegt werden. Bei der Eindeckung mit Dachpappe wird Holzverschalung durch Bretter und bei Ziegeleindeckung Latten zur Aufnahme der Dachziegel verwandt. Bei Dächern mit Betoneindeckung dienen die Pfetten zur Aufnahme der Betoneindeckung, die entweder aus Stampfbeton oder aus Betondielen besteht. In beiden Fällen können die Pfetten wegfallen und die Eindeckungen gleich auf die Binder gelegt werden. Bei Verwendung von Stampfbeton ist eine Binderentfernung bis ungefähr 4 m, bei Betondielen bis ungefähr $2^1/_2$ m möglich.

Das Dach hat im allgemeinen in der älteren Architektur nur ein Bauwerk nach oben abzuschließen, ihm Schutz vor Witterungseinflüssen

zu gewähren. Seit längerer Zeit jedoch soll es außerdem noch als einzige Decke im Gebäude funktionieren und gleichzeitig alles zur Erhellung der Räume notwendige Licht durchlassen. Außer der Raumerhellung wird auch sehr zweckmäßig die Entlüftung dem Dache zugewiesen.

Die Forderung der Raumerhellung wird erfüllt durch eine lichtdurchlässige Dacheindeckung oder durch Anordnung von Fenstern im Dach. Für die Neigung der lichtdurchlässigen Flächen gegen den Horizont sind durch gewisse Umstände bestimmte Grenzen von vornherein gegeben. Um nämlich ein Abtropfen des Schwitzwassers, das sich durch äußeren und inneren Temperaturunterschied an der Innenseite der Dach- und Oberlichtflächen bildet, zu verhüten, darf der Neigungswinkel α des Oberlichtdaches (vgl. Skizze) mit der Horizontalen nicht kleiner sein als rd 16°. Ein Abgleiten des Schnees erfolgt jedoch erst bei einer Neigung von ca. 35°.



Ferner ist bei der Neigung der Dach- und Oberlichtflächen das Lichtbrechungsgesetz zu berücksichtigen. Hiernach werden die einfallenden Lichtstrahlen bei ihrem Durchgang durch das Glas der Dächer gebrochen und auf eine andere, als die vorgesehene Fläche geworfen, letztere also nur schlecht beleuchtet. Diese Brechung der Lichtstrahlen ist umso stärker, je größer der Einfallswinkel ist (siehe Skizze, β = Einfallswinkel zwischen der Normalen [Senkrechten] auf der Ebene der beleuchteten Fläche und dem einfallenden Lichtstrahl). Das Licht geht nach dem Lichtbrechungsgesetz ungebrochen durch die Glasfläche, wenn der Einfallswinkel gleich 0° ist; dieses ist der Fall, wenn die Lichtstrahlen mit der Normalen zusammenfallen, also senkrecht auf das Dach treffen. Der theoretisch vorteilhafteste Neigungswinkel zwischen dem Lichtdach und dem Horizont würde demnach 45° sein, denn in unsern Gegenden fallen die meisten Lichtstrahlen bei dieser Neigung senkrecht ein. Da endlich die den Durchgang des Lichtes behindernden Teile (Ruß, Schnee, Sand usw.) umso sicherer und besser abgleiten, je größer der Neigungswinkel ist, so nimmt man den Neigungswinkel im allgemeinen zu 37—45° an.

Sofern nun bezüglich der Beleuchtung eines Raumes andere Gesichtspunkte sls die vorerwähnten nicht berücksichtigt zu werden brauchen, führen die angestellten Betrachtungen zur Anwendung von Oberlichtern, wie sie in den verschiedensten Ausführungen bei Fabrikbauten gesehen werden.

β) Die gebräuchlichsten eisernen Dachformen bei Industriebauten.

Die einfachste Dachform, wenn man sie überhaupt als Dach ansprechen kann, ist das

Vor- und Konsoldach (siehe Fig. 4).

Es findet Anwendung bei Verladerampen oder als Überdachung von schmalen langgestreckten Lagerplätzen, meist an Außenwänden ange-

Fig. 4.

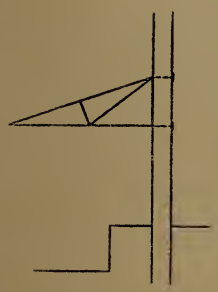
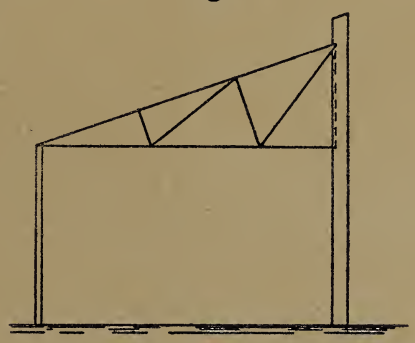


Fig. 5.



bracht. Bei Fabriken stellt es nur ein Vordach zum wirklichen Fabrikdach dar. Eng verwandt mit dem Vor- und Konsoldach ist das

Pultdach (siehe Fig. 5).

Der Unterschied besteht in der beiderseitigen Auflagerung des Pultdaches und in seiner Verwendung als selbständiges Dach, besonders bei Lagerschuppen, seltener bei Fabriken. Die Eindeckung des Konsols- und Pultdaches geschieht meist mit Glas oder Dachpappe.

Als andere häufig vorkommende Dachform ist das Satteldach zu nennen. Dieses besteht aus der Tragekonstruktion, der Eindeckung durch Dachpappe auf Holzschalung oder aus Stampfbeton, Bimsbetondielen oder aus Falzziegeln, sowie aus dem Oberlicht. Man unterscheidet:

1. Satteldächer mit Oberlicht (siehe Fig. 6),
2. Satteldächer mit Oberlicht und Entlüftungslaterne (siehe Fig. 7).

Das Satteldach oder Oberlichtdach ist mit Vorteil da anzuwenden, wo in den Umfassungsmauern (es dürfen jedoch keine Grenzmauern sein),

Fig. 6.

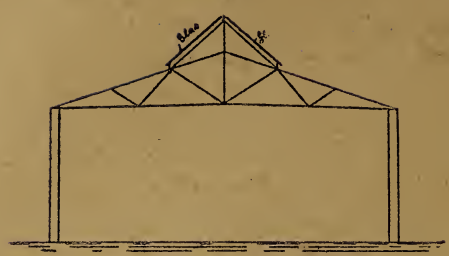
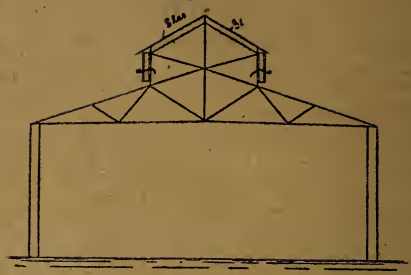


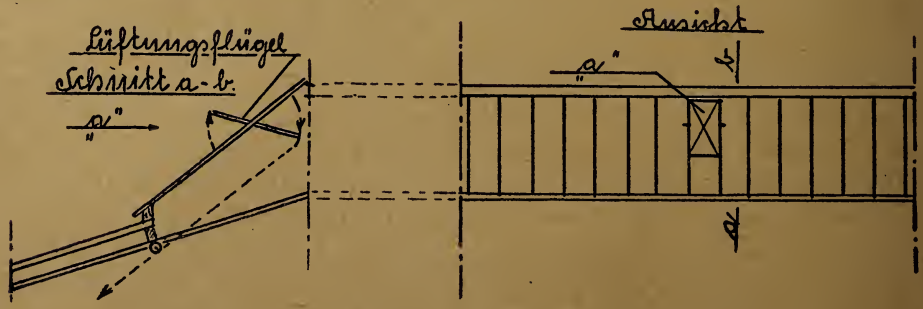
Fig. 7.



Fenster vorgesehen sind, die Belichtung durch diese aber infolge der großen Tiefe des Fabrikraumes nicht ausreicht. Bei Fabriken mit Satteldachkonstruktion wird auf die gute Beleuchtungsmöglichkeit des Sheddaches kein Anspruch gemacht, weil in diesen Branchen eine Störung der Arbeit oder Verschlechterung der Ware durch Sonnenlicht nicht in Betracht kommt. Die Belichtung durch Satteldach ist nicht so gleichmäßig wie die durch Sheddach, da zwischen den einzelnen Oberlichtern verhältnismäßig breite Dachflächen liegen.

Die Eindeckung der Dächer geschieht durch Dachpappe auf Holzschalung oder Stampfbeton bzw. Bimsbetondielen oder aber man verwendet Falzziegel.

Die Entlüftung beim Satteldach mit Oberlicht (Fig. 6) geschieht durch sogenannte Lüftungsflügel:



Bei dem Satteldach mit Oberlicht und Entlüftungslaterne (Fig. 7) wird die Entlüftung durch Jalousieklappen der Laternen ermöglicht, die vom Fußboden aus zu bedienen sind. Durch einen einzigen Zug ist es hier möglich, sämtliche Jalousieklappen einer Dachseite aufzustellen oder zu schließen, je nach den jeweiligen Witterungsverhältnissen. Auf diese Weise ist eine intensivere Entlüftung möglich.

Man sieht die Satteldachkonstruktion verwendet bei Walzwerken, Konstruktionswerkstätten, Lokomotiv- und Waggonfabriken und Maschinenfabriken. Für welche Konstruktionsart man sich entscheidet, ob für das Satteldach oder das als nächste Dachform behandelte Mansardendach (Fig. 8), hängt von der Größe der Spannweite ab. Das Satteldach kommt vor bei nicht allzu großen Spannweiten (die Grenze liegt etwa bei 20 m). Bei größeren Spannweiten ist das Mansardendach vorteilhafter, da hier die Satteldachkonstruktion 20—30 % schwerer und damit auch bedeutend teurer sein würde.

Die Mansardendachkonstruktion (Fig. 8) ermöglicht es, mit verhältnismäßig leichter Konstruktion große Flächen zu überspannen. Das Mansardendach wird bei Fabriken derselben Branche benutzt, für welche

Fig. 8.

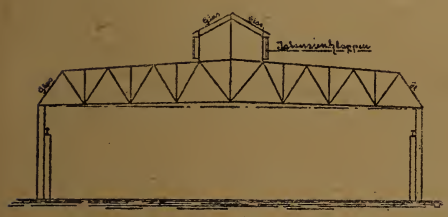
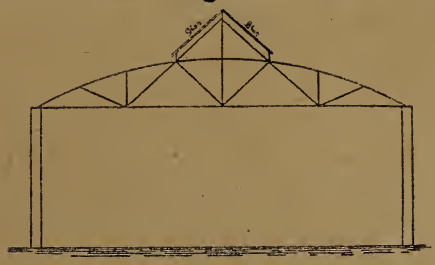


Fig. 9.



bei kleineren Spannweiten das Satteldach in Frage kommt. Bei großen Spannweiten ist die Belichtung durch Mansardendächer besser als durch Satteldächer, da bei ersteren ein Firstoberlicht und zwei Mansardenoberlichter zur Verfügung stehen (siehe Markierung in Fig. 8).

Bei Fabriken mit Mansardendächern ist ebenfalls die besondere Belichtung des Shedbaues nicht notwendig. Beide Fabrikbauarten, die mit Satteldächern und die mit Mansardendächern, sind wie der Shedbau einstöckig, jedoch mit schwererer Konstruktion, da meist mit Anbringung von Kranbahnen zu rechnen ist.

Von andern vorkommenden eisernen Dachkonstruktionen wie

Turm- und Zeltdächern,
Bogen- und Kuppeldächern,
Sichel- und Hallendächern

ist in Fig. 9 noch das von den letztgenannten am häufigsten für Industriebauten angewandte

Bogendach

skizziert. Es findet Anwendung bei Lokomotivschuppen, großen Ausstellungs- und Markthallen sowie bei Bahnsteighallen; für letztere kommen auch die besonderen Hallendächer in Betracht.

Die vorstehend angeführten Dachformen stellen die Grundformen eiserner Dachkonstruktionen dar.

γ) Das Sheddach.

Der wichtigste Teil des Sheddaches ist der Dachbinder, der im besonderen Abschnitt behandelt ist. Im folgenden wird zunächst die Dachhaut beschrieben.

1. Die Eindeckung.

Als Eindeckung des Sheddaches wird meist Dachpappe auf Holzschalung und Sparren verwandt, wobei hauptsächlich die Billigkeit der Pappe ausschlaggebend ist. Werden die Sparren an der unteren Seite verputzt und die sichtbar bleibenden Holzpfetten gehobelt und an den Enden gefast, so erhält man ein für Fabrikbauten vollständig befriedigendes Aussehen der Decke und sorgt gleichzeitig durch den zwischen Schalung und Putz verbleibenden Hohlraum für den erforderlichen Schutz gegen Wärme und Kälte.

Die Ziegelbedachung, die an zweiter Stelle zu nennen ist, erfordert steilere Dachbinder, wodurch der zu heizende Arbeitsraum vergrößert wird; außerdem sind stärkere Konstruktionen erforderlich, da das Eigengewicht beträchtlich höher ist als bei einem Pappdach. Architektonische Wirkung, geringe Unterhaltungskosten und niedrige Feuerversicherungsgebühren geben oft den Ausschlag für die Ziegelbedachung.

Weitere Bedachungsarten, wie etwa die Massivkonstruktionen aus Bimsbeton zwischen eisernen Pfetten oder Wellblecheindeckungen kommen in neuerer Zeit für Shedbauten seltener in Frage. Ein anderer Baustoff, der bei der Herstellung von Sheddächern zur Verwendung gelangt, ist der Eisenbeton. Wenn Eisenbeton für Sheddächer nicht gerade häufig benutzt wird, so mag das an dem Kostenpunkt und schlechteren Aussehen liegen. Wem jedoch bei Herstellung leicht brennbarer Artikel an einem dauerhaften massiven Gebäude gelegen ist, nimmt diese Nachteile mit in Kauf.

Die Glasflächen des Sheddaches, die mehr oder weniger senkrecht (55—60°) angeordnet werden, bestehen meistens aus Rohglas von 50—60 cm Breite. Rohglas wird gegossen in Stärken von 3—13 mm. Die gewöhnliche Stärke für Bedachungen, die wesentlichste Anwendung des Rohglases, ist 4—6 mm. Es kommt glatt, gerautet und geriffelt vor.

Die Höhe der Glasflächen beträgt im allgemeinen rund $^1/_4$ bis $^1/_3$ der Binderspannweite; dabei erhält man ausreichende Belichtung, ohne im Winter mit einer zu großen Abkühlungsfläche rechnen zu müssen.

Die Scheiben werden, wenn irgend möglich, aus einem Stück her-

gestellt, so daß Stöße vermieden werden. Bei älteren Shedbauten findet man helles Fensterglas verwendet, welches in kleinen Scheiben in 3, 4 oder 5 Teilen verlegt ist. Da die Stöße, abgesehen von ihrer Undichtigkeit, Ablagerungsflächen für den Staub bilden, der öfters beseitigt werden muß, so ist ein Vorteil aus der Verwendung von Fensterglas, trotz seiner besseren Lichtdurchlässigkeit, nicht zu ersehen. Drahtglas wird wegen seiner geringeren Lichtdurchlässigkeit seltener benutzt. Es ist Glas mit einer darin völlig versenkten, also nicht rostenden Netzeinlage aus Eisendraht, besitzt etwa die 1,5fache Biegungsfestigkeit des Rohglases und gestattet bei gleicher Tragfähigkeit geringere Stärken. Für Dacheindeckungen kommt es hauptsächlich in 6—8 mm Stärke vor.

Das Rohglas wird verlegt in einfache T-Eisensprossen; vielfach werden in neuerer Zeit auch die verschiedensten kittlosen Sprossensysteme verwendet. Auf alle Fälle ist darauf zu achten, daß die Scheiben durch Holzstifte, die in den Steg der T-Eisen zu schlagen sind, vor dem Herausfallen, durch Stöße oder inneren Luftdruck verursacht, gesichert werden.

Verhältnismäßig selten findet man bei Shedbauten doppelte Verglasung. Es ist hierbei darauf zu achten, daß die inneren und äußeren Glasstäbe sich möglichst decken, da sonst zuviel Schattenwirkungen entstehen. Bei doppelter Verglasung muß die innere abnehmbar eingerichtet sein, damit sie gereinigt werden kann. Dieses läßt sich am einfachsten dadurch erreichen, daß man die Fläche in einzelne Flügel auflöst, die mit Scharnieren befestigt sind und unten durch Riegel gehalten werden.

2. Die Entlüftung.

Bei Shedbauten mit doppelter Verglasung wird die Entlüftung herbeigeführt durch Herunterklappen der inneren Fensterflächen und Öffnen der Lüftungsflügel in der äußeren Fensterfläche. Eine Entlüftung ist auch möglich ohne Herunterklappen der inneren Verglasung. Der Lüftungsflügel der äußeren Verglasung wird durch Seilzug mittels Hebel und Rollen nach außen geöffnet. In der inneren Verglasung muß an dieser Stelle das Glas in der Breite des Lüftungsflügels fehlen. Damit die Luft nun durch die beiden Öffnungen hindurchströmen kann, ist der Raum zwischen den beiden Verglasungen nach rechts und links durch Holz oder Glas abzuschließen.

Bei einfacher Verglasung sind in den Glasflächen Kipp- oder Drehflügel, die von innen vom Fußboden aus zu bedienen sind, vorgesehen Es genügt gewöhnlich, wenn in jedem Binderfeld ein Flügel in der Größe von ca. 1,25×0,50 m (einscheibig) oder 1,25×1,00 m (zweischeibig) angeordnet wird (siehe Skizze eines Lüftungsflügels Seite 28).

Will man eine von der jeweiligen Witterung unabhängige Entlüftung haben, so sind zweckmäßig die regen- und staubsicheren Patentlüfter der verschiedensten Ausführung zu verwenden; sie werden in der Dachhaut im First angebracht.

3. Die Ableitung des Regenwassers.

Auf die Ableitung des Regenwassers ist bei den Sheddächern besondere Sorgfalt zu verwenden. Bei nicht allzu breiten Bauten — etwa 30 bis 40 m — wird es für gewöhnlich möglich sein, die Rinnen von der Mitte aus nach beiden Seiten fallen zu lassen und die Abfallrohre entweder innen an der Wand entlang oder außerhalb im Freien herabzuführen. Bei der letzten Anordnung ist dann allerdings auf die Gefahr des Frierens Rücksicht zu nehmen, da bei den 40 cm starken Wänden besondere Nischen, welche die Rohre aufnehmen, nicht vorgesehen werden können.

Ist der Bau breiter, so müssen im Innern des Raumes Abfallrohre angeordnet werden, die entweder direkt neben den Stützen heruntergeführt werden, was besonders für den - -] [o -förmigen Querschnitt der Säulen gilt, bei denen die Abfallrohre in das U-Eisen hineingelegt werden können oder in der Mitte der Stützen, was für den [o] -förmigen Querschnitt in Betracht kommt. Sind gußeiserne Säulen vorgesehen, so können sie gleich als Abfallrohre dienen, wenn der Durchmesser entsprechend groß ist. Der die Abwässer aufnehmende Kanal muß neben die Stützenfundamente gelegt werden. In allen Fällen sind die Stützenfüße so tief unter Oberkante Fußboden zu legen und so auszubilden, daß die Krümmer der Abfallrohre sachgemäß verlegt werden können, d. h. nicht über den Fußboden hinausragen und störend wirken.

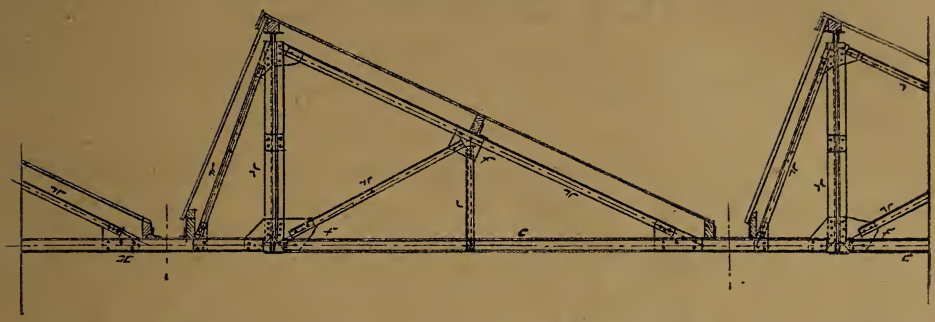
Dem Ausschlagen der Sheddachrinnen selbst ist besondere Sorgfalt zu widmen, da sich bei geringem Gefälle bei Verwendung von Dachpappe leicht Stellen bilden können, in denen das Wasser stehen bleibt, zumal der Querschnitt der Rinnen fast durchweg rechtwinklig ist. Um ein Undichtwerden der Rinnen zu verhüten, verwendet man jetzt meist die dreilagige Ruberoiddachpappe, die sich billiger stellt als Zinkblech, verzinktes Eisenblech oder verbleites Stahlblech. Die Abdichtung der Glasflächen am First geschieht mittels Stirnbrettern und Blei- oder Zinkstreifen.

b) Die Hauptkonstruktionen des Shedbaues.

α) Die Binder.

Beim eisernen Shedbau sind als Hauptkonstruktionen die Binder (Tragekonstruktion des Daches) und die Gitterträger, welche die Binder aufnehmen, zu nennen (Zeichnung eines Shedbinders in Fig. 10).

Fig. 10. Shedkonstruktion, Binder.



Bei den älteren Shedbauten sind die Binder aus Holz, also aus demselben Material wie alle übrigen Dachstühle. Die Gitterträger kommen für Holzkonstruktionen nicht in Betracht. Die Holzbinder bedingen durch ihre geringe Tragfähigkeit Spannweiten von höchstens 7—8 m, in größeren Shedbauten also zahlreiche Unterstützungen, die Verkehr und Bewegungsfreiheit bei Aufstellung der Maschinen stark beeinträchtigen.

Weitere Nachteile der Holzkonstruktionen sind die Gelegenheit zur Staubablagerung und die durch die großen Holzquerschnitte hervorgerufenen Schattenwirkungen sowie die geringe Feuersicherheit.

Den Holzbindern weit überlegen sind die bei größeren Anlagen fast ausschließlich zur Verwendung kommenden eisernen Binder.

β) Die Gitterträger.

Die Stützen bei Holzkonstruktionen stehen entsprechend der Binderentfernung in einem Abstande von ca. 4,50 m. Bei eisernen Bindern ist es durch die Einschaltung der Gitterträger möglich, dieses Maß bis ungefähr 30 m in der Längsrichtung (Richtung der Rinnen) zu vergrößern. Die Größe ist durch die Belastung und Höhe der Gitterträger gegeben (siehe Fig. 11 u. 12).

In der Richtung der Binder kann man die Säulenentfernung bis auf 20 m ebenfalls vergrößern durch eine Spezialkonstruktion, und zwar durch Einschalten von Hauptbindern, die jeweilig zur Aufnahme der zugehörigen Gitterträger dienen (siehe Fig. 13). In dieser Skizze ist derselbe Grundriß wie in Fig. 12 dargestellt, nur in kleinerem Maßstabe, und es zeigt sich hier, wie an Stelle der Mauer oder Stützenreihe die Hauptbinder eingeschaltet sind.

Einen großen Nachteil jedoch hat diese Konstruktion. Die Obergurte der Hauptbinder führen durch die Dachhaut hindurch (siehe Fig. 13, Schnitt a—b) und diese Stellen sind nicht gut dicht zu bringen. Selbst

wenn dieses auch an sich möglich wäre, so ist zu berücksichtigen, daß Nebenspannungen entstehen dadurch, daß die durch die Dachhaut ragenden

Fig. 11. Gitterträger.

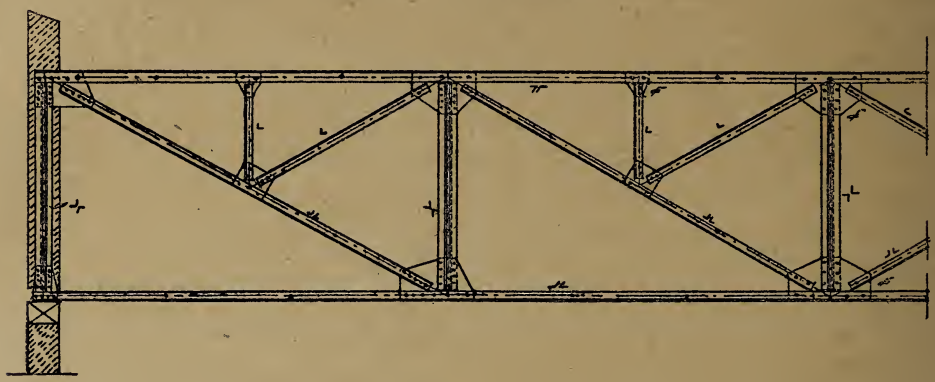
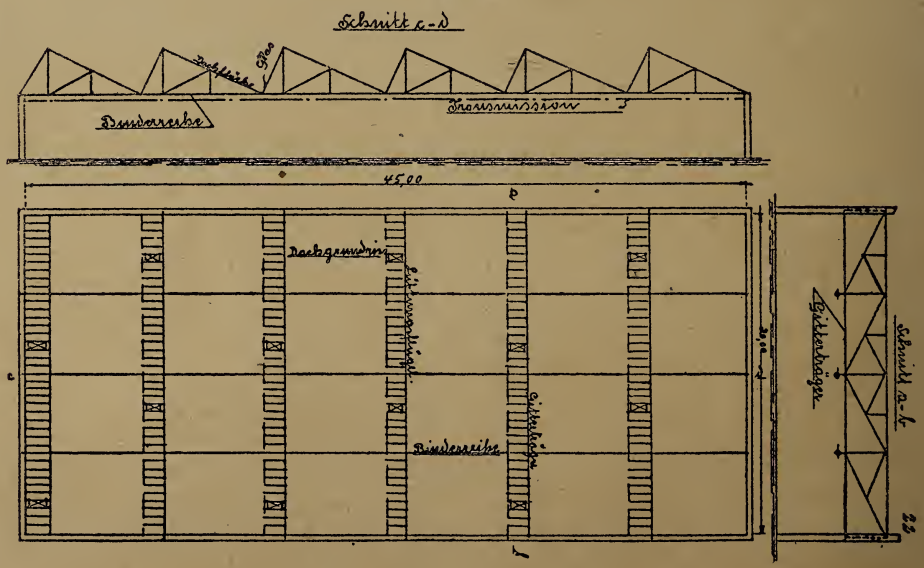


Fig. 12.



Teile trotz Verschalung äußeren Temperaturschwankungen unterworfen sind, welche die Dichtungsmöglichkeit hinfällig machen.

Gegen die Ausführung derartiger Shedbauten spricht auch ihr unschönes Aussehen sowie der dem Normalshed gegenüber bedeutend höhere Preis (näheres darüber in der Quadratmeter-Kostenberechnung).

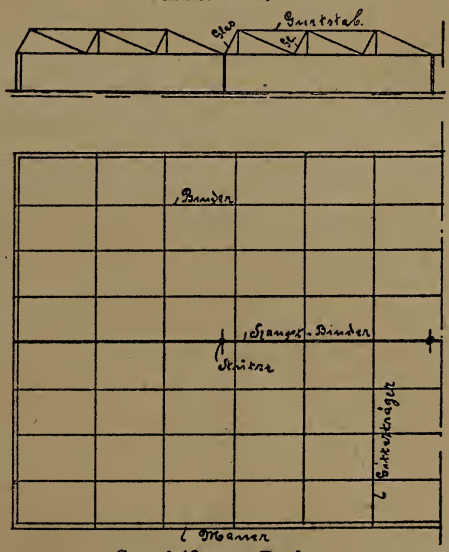
c) Die übrigen Bauteile und das Zubehör.

α) Die Stützen beim Shedbau sind meist aus U-Eisen, seltener aus I-Eisen hergestellt; die Eisen sind mit Verbindungsblechen zusammengenietet. An den Stützenenden befinden sich die Kopf- und Fußplatten mit den erforderlichen Ankerlöchern. Die Stärken der Stützen richten sich nach der Belastung.

β) Die Transmission wird im Shedbau mit Transmissionsunterzügen an die Binderuntergurte gehängt, die zu diesem Zwecke stärker gehalten sind. Eine Anbringung an den Stützen kommt nicht in Frage. Die Befestigung der Transmissionsunterzüge geschieht durch Schraubenbolzen und Klemmplatten. In derselben Weise werden auch die Transmissionslager an die Transmissionsunterzüge gehängt, um ein Verschieben der Lager oder Unterzüge je nach dem Standort der Maschinen zu ermöglichen.

Fig. 13.

Schnitt a—b.



Grundriß vom Dach.

γ) Die Umfassungsmauern zur Aufnahme der eisernen Sheddachkonstruktionen werden meist massiv gebaut. Die Stärke der Mauern ist gewöhnlich $1^1/_2$ Stein = 40 cm. Zur Unterstützung der tragenden Teile des Daches werden Verstärkungspfeiler in der Mauer vorgesehen, die entweder 40×13 cm oder 52×26 cm stark sind. Wo spätere Verlängerung vorgesehen ist, werden als Stirnwände Eisenfachwände aufgeführt, die sich billiger herstellen und einfacher entfernen lassen als Mauern. In letzter Zeit geht man auch dazu über, dicht nebeneinander stehende und teilweise miteinander verbundene doppelte Umfassungsmauern zu errichten. Dadurch entsteht zwischen beiden eine Luftschicht, die isolierend wirkt und zur Warm- und Kühlhaltung des Raumes bedeutend beiträgt.

δ) Die Wahl des Fußbodens hängt von der Art des Betriebes ab. Bei Shedanlagen kommen Zement- und Holzfußböden vor. Der Zementboden wird gegenüber dem Holzpflaster mehr verwandt, denn letzteres ist bedeutend teurer. Das Holzpflaster ist jedoch angenehmer, weil es sehr gut isoliert und die Füße der Arbeiter besser vor Kälte schützt.

ε) Zum Heizen der Shedbauten dienen meist Zentralheizungen oder der Abdampf der Dampfmaschine, wobei die Leitungsrohre an die Knotenpunkte der Gitterträger oder an die Untergurte der Shedbinder gehängt werden. Eine andere Heizungsart ist die mit Warmluft. Die Luft wird mit Kompressoren oder Ventilatoren in einen Luft- oder Windkessel gedrückt, in welchem sie erwärmt und durch den Überdruck in die Windleitungen geführt wird. Von den Hauptwindleitungen gehen Abzweigrohre zu den einzelnen Abteilungen, in die nun die warme Luft hineinströmt. Wo Warmluftheizung vorgesehen ist, wird auch meist künstliche Entlüftung durch Exhaustoren angebracht. Ihre Anlage ist in Betrieben, in denen sich Staub und Dämpfe entwickeln, gewerbepolizeilich vorgeschrieben.

II. Die Ausführung eiserner Shedbauten im Fabrikbetriebe.

1. Grundriß mit Anordnung der Maschinen und Arbeitsräume.

Die technischen Fortschritte im Shedbau und seine erhöhte Anwendung haben bei Eisenkonstruktionswerkstätten zur Spezialisierung für diese Bauweise geführt. Im folgenden soll ein solcher Betrieb geschildert werden, dessen Einrichtung und Arbeitsweise mir seit längerem bekannt ist. Die Fabrik ist im letzten Jahrzehnt nach den neuesten Erfahrungen erbaut und besitzt Gleisanschluß. Die im Maschinenhaus erzeugte elektrische Energie wird als Kraft und Licht in die Fabrik und zu Beleuchtungszwecken an die Ortsbewohner abgegeben.

Die einzelnen Betriebsabteilungen sind räumlich nicht besonders abgetrennt, sondern befinden sich in einem dreischiffigen Gebäude (siehe Fig. 14):

1. Blechschneiderei und Richterei,
2. Winkelschneiderei,
3. Bohrerei I,
4. Stanzerei,
5. Sägerei,
6. Bohrerei II,
7. Schlosserei,
8. Schmiede,
9. Werkzeugmacherei,
10. Zusammenbauerei und Nieterei,
11. Vorzeichnerei,
12. Lager für Material und Fertigfabrikate.

2. Der Arbeitsvorgang.

a) Das Vorzeichnen und Anreißen.

Für die Ausführung der Shedbauten in der Werkstatt sind Werkstattzeichnungen notwendig. Bei der noch zu behandelnden Vorkalkulation

liegt eine statische Vorberechnung zu Grunde. Bevor die Werkstattzeichnungen gemacht werden können, werden von Statikern genaue statische Berechnungen angefertigt und der Baupolizei eingereicht. Nach der Genehmigung stellen Techniker die Werkstattzeichnungen her. Auf Grund dieser Zeichnungen wird das erforderliche Material kommissionsweise auf Stück- oder Materiallisten zusammengestellt und nach Nummern (dieselben wie in der Zeichnung), Stückzahl, Profil, genauer Länge und Gewicht geordnet. Im folgenden eine kurze Angabe des im allgemeinen zum Shedbau verwandten Materials:

⊔ Eisen in Profilen von NP 8—20,
∠ „ „ „ „ 45/5—120/15 mm (bzw. ungleichschenklige Winkeleisen),
⊖ „ „ „ „ 45/5—140/10 (bzw. 15 mm Flacheisen),
⊥ „ „ „ „ 30/30 × 4—60/7 mm (T-Eisensprossen),
Universaleisen „ „ 150/10—400/10 bzw. 15 mm,
Grobbleche als Knoten- und Verbindungsbleche von 8—15 mm Stärke.

Brückennieten und schwarze Maschinenschrauben werden in folgenden Stärken verwendet:

13 mm	$^1/_2$	Zoll.	
16 „	$^5/_8$	„	
20 „	$^3/_4$	„	
23 „	$^7/_8$	„	beim Shedbau weniger vorkommend.
26 „	1	„	

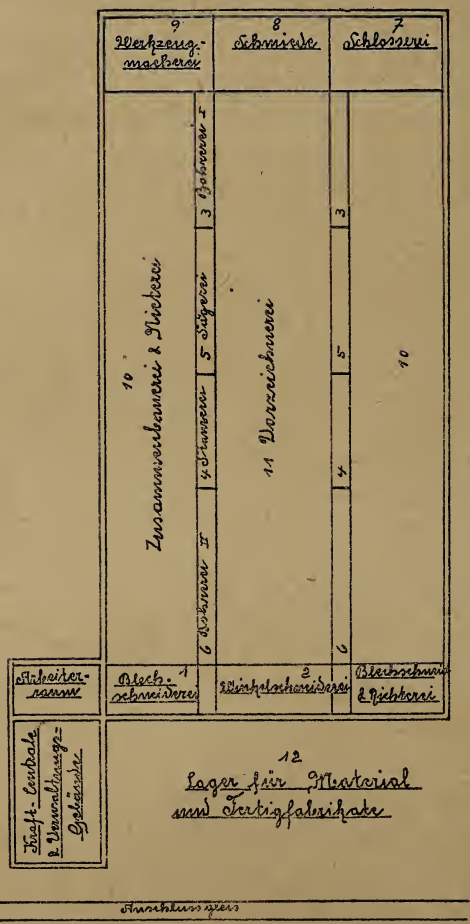
Die vom Materialeinkaufsbüro auf Grund von Materiallisten des Kalkulationsingenieurs angeforderten Materialien werden vom Walzwerk in Ladungen von 10—35 Tonnen geliefert und avisiert unter Angabe der einzelnen Profile und Nummern.

Bei Ankunft im Anschlußgleise der Fabrik werden die Waggons durch elektrische Maschinenkrane abgeladen, und das Material wird kontrolliert und sortiert auf Lager gelegt oder es geht gleich zur Bearbeitung in die Werkstatt, soweit es gerade benötigt wird.

Die Werkstatt erhält vom technischen Büro die Lichtpausen der Werkstattzeichnungen nebst Materialstücklisten und Schablonen. Die Schablonen sind die auf starkem Papier in natürlicher Größe dargestellten Verbindungs- oder Knotenbleche, d. h. diejenigen Bleche, die für die Knotenpunkte der Konstruktion bestimmt sind. Auf den Schablonen ist die Nummer der betreffenden Kommission, die anzufertigende Stückzahl und die Stärke der Bleche angegeben. Nachdem die Meister Einsicht in die Zeichnungen genommen haben, übergeben sie diese den Vorzeichnern,

welche nach ihnen und nach Listen bestimmen, welche Materialien zuerst bearbeitet werden sollen. Der Vorzeichner hat mehrere Anreißer und Ankörner zur Verfügung, die nach seinen Angaben arbeiten. Hat der Vorzeichner eine große Anzahl Stücke der gleichen Position fertigzustellen, so vereinfacht er sich die Arbeit, indem er den Anreißern und Ankörnern eine Schablone macht, die er sich mit Hilfe eines Bandmaßes (Lehre) herstellt, nach welcher diese dann leicht und selbständig arbeiten können. Diese Schablone stellt ein Bandeisen dar in der Länge der Eisenstäbe der einzelnen Positionen. Auf diesem Bandeisen sind die Löcher markiert, welche von den Anreißern auf die Stäbe übergerissen werden. Auf jeden Stab wird zur späteren Orientierung die betreffende Positions- und Kommissionsnummer mittels Zahlenkörners geschlagen.

Fig. 14.



Grundriß und Anordnung der Maschinen- und Arbeitsräume.

b) Die Materialweiterverarbeitung.

Die Schablonen der Knotenbleche übergibt der Vorzeichner dem Blechschneider. Nachdem die Blechschneider die Bleche geschnitten und mit Nummern versehen haben, kommen sie zum Richten auf die Richtplatte. Der Durchkörner holt hier die gerichteten Bleche ab und körnt sie nach der Schablone, welche er vom Blechschneider erhält, durch. Um das Einzeldurchkörnen zu sparen und um die Stanze zu entlasten, vereinfacht man sich die Arbeitsweise. Man legt ein bereits vorgebohrtes Blech als Schablone auf mehrere andere, spannt sie mittels Schraubzwinge oder Feilkloben fest zusammen und durchbohrt die Bleche, bei größeren Blechen teilweise mit zwei Maschinen zugleich.

Die fertig angerissenen und angekörnten Materialstücke, auf denen die Größe der Löcher ersichtlich ist, kommen an die Stanze bzw. Spiralbohrmaschine. Ob gestanzt oder gebohrt wird, hängt von der Beschaffenheit der einzelnen Stücke, d. h. von der Stärke und Größe ab. Bei Arbeiten für den Staatsbedarf wird nur gebohrt; letzteres hängt mit der größeren Materialbeanspruchung beim Stanzen zusammen.

Waren die einzelnen Stäbe (Bleche werden stets vorher geschnitten) vorher nicht auf genaues Maß durch Winkelschneidmaschine oder Säge geschnitten, so werden sie jetzt durch die Krane zu den Sägen und Schneidmaschinen befördert und dort auf das vom Vorzeichner angegebene Maß geschnitten. Von hier aus läßt der Meister das Material auf die sogenannte Zulage bringen, wo der Zusammenbauer mit seinen Hilfsarbeitern die Konstruktionsteile zusammenstellen soll.

Durch die auf die einzelnen Materialstücke aufgeschlagenen Nummern und an Hand der Werkstattzeichnungen, in welcher er für jedes Teil die Profilnummer, Länge, wie überhaupt die zueinander gehörenden Teile, aufgezeichnet findet, ist es dem Zusammenbauer möglich, die einzelnen Konstruktionsteile richtig ineinander zu fügen. Zunächst wird die Konstruktion durch einige Heftschrauben zusammengehalten; es ist hierbei genau darauf zu achten, daß vor dem Anziehen der nur wenigen eingefügten Schrauben die übrigen offenstehenden Löcher in den einzelnen Eisenstäben, die zusammengehören, gut aufeinanderpassen. Ist dies nicht der Fall, muß das Aufeinanderpassen durch Verdornen oder durch elektrische Handaufreibemaschinen herbeigeführt werden. Das letzte ist jedoch unbedingt so viel als möglich zu vermeiden, da durch das Aufreiben mit Reibahlen ovale oder zu große Löcher entstehen, die später durch die geschlagenen Nieten nicht ganz ausgefüllt werden.

Das schlechte Aufeinanderpassen der Löcher ist auf ungenaues Arbeiten des Vorzeichners, des Bohrers oder des Lochers zurückzuführen.

Der Meister der betreffenden Arbeiter hat auf diesen Umstand besonders zu achten.

Nach dem fertigen Zusammenbau beginnt die Nietkolonne ihre Arbeit. Sie bekommt die Konstruktionsteile durch die Transportkolonnen mit Hilfe der Krane zu ihrer Arbeitsstelle hingebracht. Der Meister beordert teilweise die Nietkolonne zum Zusammenstellungsort, wenn es sich z. B. um besonders schwere Konstruktionen handelt oder die Konstruktion durch den Transport mittels Krane sich in den einzelnen Teilen verschieben kann. Man ist in neuerer Zeit durchweg von dem mühseligen Handnieten zum Nieten mittels Preßlufthämmer oder Preßluftnietmaschinen über-

gegangen. Durch das Preßluftnieten wird der Arbeitsvorgang wesentlich erleichtert und eine höhere Leistung erzielt.

Bei den Nietmaschinen unterscheidet man solche, die feststehen und der Druck von oben ausgeführt wird und solche, die hin und her gezogen werden können und der Druck seitlich ausgeübt wird. Erstere eignen sich für leichte Teile, die bequem untergeschoben werden können, letztere für schwerere festliegende Teile mit vielen dicht nebeneinanderliegenden Nieten.

Bei dem Nieten mittels Preßluft bringt man es jetzt auf etwa 800 Nieten in 8 Stunden, doch ist eine bestimmte Grenze nur im Einzelfalle festzulegen. Die Höhe der Leistung richtet sich nach der Stärke der Nieten und noch weit mehr nach der Art der Anordnung derselben in der Konstruktion.

Beim Nieten hat der Nietmeister, der das Verladen und die spätere Montage berücksichtigen muß, darauf zu achten, daß größere Teile nicht zusammengenietet werden. Er gibt dieses den Nietkolonnen an, indem er die freizulassenden Löcher mit Gelbstift oder Bleiweiß kennzeichnet.

Die fertiggenieteten Teile werden, soweit vorgesehen, gestrichen und durch Transportkolonnen und Lademeister mit Kran auf die Waggons geladen. Beim Anstrich ist noch zu erwähnen, daß beim Zusammenbauen die aufeinanderliegenden Flächen vorher gestrichen werden.

3. Die Montage.

Von der Eisenbaufirma werden die Monteure und Obermonteure mit Hilfsarbeitern zeitig zu den Baustellen beordert, damit die an der Montagestation ankommenden Waggons sofort abgeladen werden können. Die Konstruktionsteile werden mittels Rollwagen oder Fuhrwerk zur Baustelle transportiert und dort an einem günstigen Platze in der richtigen Reihenfolge und sortiert in die zugehörigen Teile gelagert.

Mit dem ersten die Fabrik verlassenden Waggon muß das erforderliche Montagewerkzeug, wie Richtbäume, Kabel, Abfangseile, Schrauben, Unterlegplatten, Hämmer, Meißel usw., zum Montageort gesandt werden.

Die aus der Werkstatt ankommenden Teile werden am Montageort zu größeren Konstruktionen auf Unterleghölzern oder eisernen Böcken zusammengenietet. Dann werden die Richtbäume und Hebewerkzeuge aufgestellt und zuerst die Gitterträger hochgezogen und auf die Unterlagen gestellt. Kommen die Gitterträger nicht an beiden Seiten auf die Umfassungsmauern zu liegen, so werden jetzt die Säulen untergestellt und mittels Schrauben befestigt. Der Gitterträger bleibt so lange im Hebezug hängen, bis mit Hilfe anderer Richtmaste die zugehörigen Binder

eingebaut sind und so das erste Feld in sich Halt bekommt. Erst dann kann man zur Aufstellung des nächsten Feldes übergehen und so fort, bis ein gewisser Komplex, z. B. eine Längsseite des Baues, dasteht. Dieser Teil wird nach allen Richtungen hin ausgerichtet und richtig verschraubt oder eventuell genietet und erst danach werden die Säulenfundamente und die Auflager vergossen. Hierauf beginnen die Dacheindeckungsarbeiten. Die Zimmerleute bringen zunächst die erforderlichen Balken und Verschalungen an, worauf die Dachdecker die Eindeckung beginnen. Von der Eisenbaufirma werden jetzt lediglich noch die Glasstäbe und die Lüftungsflügel angebracht, womit der Shedbau für den Eisenkonstruktionsbetrieb fertiggestellt ist.

4. Der Kundschaftsverkehr.

a) Die Kundenbedienung bei einem Bauauftrag.

Der Verkehr der Baufirma mit dem Kunden vollzieht sich entweder direkt oder durch Vermittlung einer Architektenfirma, die die Bauleitung für den Kunden übernimmt. Es ist zunächst ein Entwurf für den auszuführenden Bau festzulegen. Ist der Bauherr für die Festlegung sachverständig, so bespricht er mit einem von der Baufirma zur Verfügung gestellten Ingenieur das Projekt. Bedient sich der Bauherr eines Architekten, so beauftragt er diesen, ihm Entwürfe einzureichen, die für den vorliegenden Zweck und die Größe des Grundstückes in Frage kommen. Nach Einigung arbeitet der Architekt den Bauplan aus und holt Angebote von den einzelnen Baufirmen über Ausschachtungs-, Maurer-, Eisenkonstruktions-, Zimmerer-, Dachdeckerarbeiten ein.

Wie oben gezeigt, gestaltet sich der Verkehr zwischen der den Bau ausführenden Firma und dem Kunden so, daß dem Bauherrn oder dem Architekten von Seiten der Baufirma ein Angebot, ein sogenannter Kostenanschlag, mit Lieferungs- und Zahlungsbedingungen zugestellt wird. Bei größeren Arbeiten können die Verträge schriftlich festgelegt werden. Stets durch schriftlichen Vertrag festgelegt werden die von öffentlichen Körperschaften, wie Staat, Stadt oder Gemeinde, vergebenen Arbeiten. Die Auftragsvergebung von letzteren geschieht meist auf dem Wege der öffentlichen Ausschreibung.

b) Das Angebot.

a) Der Preis.

1. Allgemeines.

Im Shedbau hat man es beim Angebot mit einem Voranschlag zu tun; der Preis für einen größeren Arbeitsprozeß muß im Voraus bestimmt

werden. Ein guter Anhaltspunkt bei der Vorkalkulation ist dem Kalkulationsingenieur durch das in diesen Betrieben stets geführte Nachkalkulationsbuch gegeben. Es ist jedoch bei der Vorkalkulation notwendig, die Arbeit genau zu kennen und abschätzen zu können. Die auszuführende Arbeit muß bei der Kalkulation vor dem geistigen Auge des Kalkulators gewissermaßen in den einzelnen Etappen wirklichkeitsgetreu erstehen. Die Vorkalkulation muß stets mit der Nachkalkulation verglichen, die Gründe und Ursachen eines etwaigen Abweichens erforscht werden; nur dadurch kommt man in die Lage, einen richtigen Kostenanschlag zu machen.

Bei der Ermittlung des Preises durch die Vorkalkulation sind vier Hauptfaktoren zu berücksichtigen:

1. die Materialkosten,
2. die Löhne,
3. die Generalunkosten,
4. der Gewinn.

2. Die Materialkosten.

Der Kalkulationsingenieur stellt an Hand der statischen Vorberechnung das Gewicht der Konstruktion fest, zieht das Material auf Materiallisten aus und übergibt die Listen dem Materialeinkaufsbüro, welches nun bei den verschiedenen Walzwerken und Eisenhändlern Offerten einholt. Bei der Bestellung wird nach getrennten Listen vorgegangen, und zwar scheidet man nach Form-, Stab-, Universaleisen, Grobblechen und Feinblechen und zuletzt wieder nach Thomas- oder Siemens-Martin-Qualität.

Das Material kann bestellt werden:

a) auf Lagerlängen, deren Länge etwa 10—15 m beträgt. Diese Bestellungsart wird man dann wählen, wenn ein Lagerbestand der gangbarsten Profile vorrätig gehalten werden muß. Heute ist man teilweise gezwungen, auf Lagerlängen zu bestellen, um schneller beliefert zu werden. Hierbei ist allerdings mit einer gewissen Mehrarbeit, z. B. Aneinandersetzen von Eisenstäben, sogenanntes Stoßen, sowie mit Mehrabfall in der Werkstatt zu rechnen, was in der Kalkulation durch Heraufsetzen des Verschnittprozentsatzes berücksichtigt wird.

Eine andere Bestellungsart ist

b) die auf Maß. Die Werkstattzeichnungen brauchen nicht erst fertiggestellt, sondern nur mit einigen Strichen aufgerissen zu werden. Die Stablänge greift man ab. Auf diese Weise ist eine schnellere Bestellung möglich. Das Material wird mit einer Toleranz von ± 50 bis 100 mm geliefert.

c) Bestellung auf fixe Länge. Diese Bestellungsart findet bei Stabeisen seltener statt. Sie kommt hauptsächlich vor bei schwerem Form-

eisen, und zwar, um diese zur Entlastung der Werkstatt und zur Frachtersparnis vom Walzwerk unmittelbar zur Baustelle beordern zu können, wo dann die meist wenigen Arbeiten, wie Brennen, Bohren und Anbringen von Anschlüssen vorgenommen werden.

3. Die Löhne und Lohnmethoden.

Die Lohnsätze richten sich heute nach den zwischen den Arbeitgebern und den Metallarbeiterverbänden abgeschlossenen Tarifen. Als Lohnkosten sind in der Vorkalkulation die Maßlöhne der Werkstatt und der Montage zu berücksichtigen.

Die Maßlöhne der Werkstatt umfassen die Löhne für Vorzeichner Anreißer, Bohrer, Locher, Hobler, Fräser, Dreher, Schmiede, Schlosser, Zusammenbauer, Nieter und Anstreicher. Die Erfassung der Löhne geschieht in der Werkstatt durch Lohnbücher oder Zettel. Jeder Arbeiter erhält ein Lohnbuch, in welches er die Stundenzahl einträgt und zwar getrennt für jede einzelne Kommission, an welcher er gearbeitet hat. Alle vorkommenden Arbeiten in der Werkstatt haben ihre besondere Kommissionsnummer. Eine Kontrolle über das richtige Aufschreiben der Löhne wird durch die Meister ausgeübt, die die Lohnbücher oder Zettel vor der Ablieferung an das Lohnbüro prüfen und unterschreiben müssen. Eine weitere Kontrolle der Stundenzahl erfolgt im Lohnbüro durch Vergleich der Arbeitsbücher mit den Streifen der von jedem Arbeiter zu benutzenden Kontrolluhr am Eingang der Werkstatt. Im Lohnbüro werden die Arbeitsbücher wöchentlich in Lohnlisten übertragen und von diesen in ein Lohnverteilungsbuch, um die Löhne, die für die einzelnen Kommissionen im Laufe der Woche gemacht worden sind, gesammelt vor sich zu haben. Zum Zwecke der Nachkalkulation werden die gesamten Werkstattlöhne jeder einzelnen Kommission aus dem Lohnverteilungsbuch auf besondere Listen ausgezogen.

Der Vorkalkulator kann sich aus den angegebenen Unterlagen über die Akkordsätze leicht unterrichten und die Lohnkosten der Akkordarbeit im voraus festlegen. Anders bei den im Zeitlohn auszuführenden Arbeiten. Bei noch nicht hergestellten Artikeln können die Zeitlohnkosten nur geschätzt werden. Bei Artikeln, zu denen Vorbilder in bereits ausgeführten Arbeiten vorliegen, bieten deren Zeitlohnkosten wohl einen Maßstab aber keine Sicherheit. Im Shedbau kommen allerdings wesentlich verschiedene Aufträge nicht vor, so daß die Erfahrung eine immerhin gesunde Schätzungsgrundlage liefert. Mit unvorhergesehenen Fällen muß der Kalkulator stets rechnen; um vor durch diese verursachten Mehrkosten geschützt zu sein, wird auf die Löhne ein angemessener Zuschlag gemacht. In unserm Be-

triebe finden wir diesen Zuschlag unter den Generalunkosten und zwar bei der späteren Ausführung unter Position 12.

Die Montagelöhne beim Voranschlag zu bestimmen, ist für den Kalkulator der Eisenbaufirma schwieriger als die Festlegung der Werkstattlöhne. Eine allgemeine Norm für die Montagelöhne läßt sich nicht aufstellen, da sie bei jedem Objekt verschieden sind. Beim Shedbau haben wir es gegenüber andern Bauwerken mit verhältnismäßig leichter und gleichförmiger Montage zu tun; es sind meist nur leichte Konstruktionsteile aufzustellen, welche schnell ineinander fügbar sind. Trotzdem treten auch im Shedhau Verschiedenheiten der Montagearbeiten auf, die im voraus zu beachten sind. Es kommen hier folgende Punkte in Betracht:

Je nach der Größe und Schwere der zur Aufstellung kommenden Konstruktionsteile sind die Anbringungsarbeiten der Transport- und Hebevorrichtungen sowie die Montagearbeiten schwieriger. Dann spielt die Lage der Baustelle eine große Rolle. Steht z. B. ein Anschlußgleis und Abladekran zur Verfügung, so stellen sich die Kosten wesentlich billiger, als wenn besondere Ablade- und Transportvorrichtungen notwendig sind Sehr darauf zu achten ist, ob über einen bereits vorhandenen Bau montiert werden muß.

Es ist beim Voranschlagen der Montagekosten eine vorherige Besichtigung der Baustelle oder eine genaue Information bei der Bauleitung erforderlich.

Das Vorangehen der Montagearbeiten hängt auch von Witterungseinflüssen ab. Eine Montage, die im Winter auszuführen ist, dauert z. B. viel länger als in anderen Jahreszeiten. Man hat da mit Unterschieden von 40—50 % zu rechnen. Ferner ist zu beachten, daß die Montagelöhne bei Baustellen in größeren Städten höher als an kleineren Plätzen sind. Dieses ergibt sich aus den Verpflegungskosten, damit höheren Löhnen bzw. Zuschüssen.

Eine gewisse Sicherheit bei der Aufstellung der Montagelöhne ist eben nur durch lange Erfahrung und damit zuhammenhängend durch das Studium der Kosten von bereits unter ähnlichen Umständen ausgeführten Montagen zu erzielen. Die Erfassung der Montagelöhne geschieht durch wöchentliche Rapporte, die der Firma durch den Montagemeister zugesandt werden.

Als Entlöhnungsmethode finden wir in unserm Shedbaubetriebe den Zeitlohn vorherrschend, was auf den häufigen Wechsel der Arbeitsvorgänge zurückzuführen ist. In der heutigen Zeit, wo sich der Lohn der Arbeiter nach Tarifen richtet, sprechen schwerwiegende Momente gegen den Zeitlohn. Der Unternehmer glaubt beim Zeitlohn seinen Standpunkt

nicht genügend gewahrt, insofern, als dem Arbeiter offenbar der Antrieb fehlt, seine ganze Kraft einzusetzen. Es werden nur wenige arbeitsfreudige Naturen sein, die ihr Bestes tun und mehr leisten als der Geschäftsbetrieb es gerade erfordert. Die Arbeiterschaft hat ebensowenig Anlaß, den Zeitlohn unbedingt zu loben. Wenn nämlich nicht für jeden einzelnen Arbeiter ein besonderer Lohn festliegt, fühlt sich der tüchtige Arbeiter gegenüber dem schlechten Arbeiter benachteiligt. Wenigstens die höher qualifizierten Arbeiter werden mit der egalisierenden Tendenz dieser Lohnart wenig zufrieden sein; letzteres tritt besonders da hervor, wo eine differenzierte Arbeiterschaft besteht.

Das Gegenstück zum Zeitlohn ist der Akkordlohn. Bei diesem ist wieder zu trennen in den Stücklohn und den eigentlichen Akkordlohn; beim letzten unterscheidet man den Gruppenakkord und das Akkordmeistersystem. Als gleichförmige Arbeit beim Shedbau, wird das Bohren, Stanzen und Nieten teilweise in Akkord vergeben. Die Arbeitsleistung ergibt sich hier aus der Anzahl der gebohrten oder gestanzten Löcher oder der geschlagenen Nieten. Das Bohren und Stanzen geschieht im Einzelstücklohn. Das Nieten der Eisenteile dagegen bedingt Gruppen, die aus dem Nieter, Vorhälter und Nietenwärmer bestehen. Bei Akkordarbeit liegt hier ein Gruppenakkord vor; der Akkordüberschuß wird im Verhältnis der Löhne unter die Mitglieder verteilt.

Das Akkordmeistersystem findet im Shedbaubetriebe auch Anwendung. Ein Vorzeichner, der infolge seiner langen Erfahrung glaubt, eine einfache Konstruktion billig und schnell herstellen zu können, läßt sich von der Firma die gesamte Arbeit einer Kommission übertragen. Der Vorzeichner ist als der bestqualifizierteste Arbeiter hierzu am besten geeignet. Bis zum Nieten der Konstruktion leistet er die Hauptarbeit; er arbeitet mit den Anreißern Hand in Hand, sorgt, daß die Knotenbleche schnell und sauber geschnitten werden und gibt dem Zusammenbauer Ratschläge bei seiner Arbeit. Den Gesamtlohn für die Kommission erhält der Vorzeichner jedoch nicht ausgezahlt, um Lohndrückerei und Unredlichkeiten zu vermeiden. Die Firma nimmt die Entlöhnung und Akkordverteilung so vor, daß der Vorzeichner einen Prozentsatz (10—15 %) vom Überschuß vorab erhält, und der Rest an alle Beteiligten (einschl. Vorzeichner) verteilt wird.

Bei der Kalkulation sind ferner

4. die Generalunkosten

zu berücksichtigen.

Der Begriff Unkosten ist in der Literatur sehr umstritten. Leitner[1])

[1]) Leitner a. a. O. S. 7 ff.

umschreibt die Unkosten: „Wir verstehen unter Unkosten alle Ausgaben, Leistungen und Verluste, die bei Einzelkalkulation nicht unmittelbar in Rechnung gestellt werden können. Dabei ist es gleichgültig, ob die Unkosten mit der Erzeugung oder mit dem Absatz in unmittelbar enger Beziehung stehen oder nicht. (Fabrikations- und direkte Absatzunkosten).“

Calmes[1]) sagt: „Als Unkosten oder allgemeine Kosten sind im Fabrikbetriebe im Gegensatz zu der direkten Material- und Lohnaufwendung diejenigen Kosten eines Unternehmens zu verstehen, deren unmittelbare Zuteilung auf die hergestellten Erzeugnisse oder auf die Betriebsabteilungen nicht möglich ist, weil diese Aufwendungen durch das Unternehmen als Ganzes verursacht werden.“

Ferner ist zu beachten, daß der Inhalt des Unkostenbegriffes kein absoluter, sondern ein relativer ist, d. h., daß man nicht bestimmte Kostenarten bei allen Betrieben als Unkosten charakterisieren kann, sondern daß dasjenige, was zu den Unkosten zu rechnen ist und gerechnet wird, von Betrieb zu Betrieb verschieden ist. Die indirekte Zuteilung, die das Merkmal der Unkosten bildet, hängt von Momenten ab, die in jedem Betrieb anders sind.

In dem hier geschilderten Betrieb einer Eisenkonstruktionswerkstätte werden folgende Posten als Generalunkosten angesehen und behandelt:

1. Verzinsung des gesamten Anlagekapitals,
2. Verzinsung des gesamten Betriebskapitals,
3. Abschreibungen auf:
   a) Gebäude,
   b) Anschlußgleise,
   c) Maschinen,
   d) Kraft- und Lichtanlagen,
   e) Mobilien (Büroeinrichtungen),
4. Gehälter der technischen und kaufmännischen Angestellten, Meister, Kranführer, Portier, Magazinverwalter,
5. Tantieme (technischer und kaufmännischer Direktor),
6. Allgemeine Unkosten (Porto, Geschäftsbücher, abzuwälzende Steuern, Versicherungsbeiträge, Büroutensilien),
7. Betriebsunkosten (Kohle, Öl, Sauer- und Wasserstoft),
8. Reparaturen,
9. Werkzeuge und Reparaturen derselben,
10. Reisespesen,
11. Provision,
12. Unvorhergesehenes.

---

[1]) Calmes a. a. O. S. 212 ff.

Zur Berücksichtigung der Generalunkosten in der Kalkulation der Eisenbaufirmen sowie in verwandten Branchen findet vielfach die Lohnprozentmethode Anwendung. Bei ihr wird der Generalunkostensatz ermittelt in Prozenten der produktiven Arbeitslöhne.

Als andere Kalkulationsmethoden sind die sogenannte A + B-Methode, die Platzkosten-, sowie die Bestandteilrechnung zu erwähnen; auf die beiden letzten wird hier nicht eingegangen.

Im Shedbaubetriebe ist die Lohnprozentmethode wohl die richtigere, da der größte Teil der Generalunkosten proportional mit den Maßlöhnen steigt und fällt, also mit diesen unmittelbar zusammenhängt (z. B. Teile von Pos. 4, sowie Pos. 8 und 9). Die Materialunkosten bilden nur einen geringen Teil und finden besondere Berücksichtigung als Teil der Generalunkosten (Pos. 4).

Der Generalunkostenprozentsatz wird festgestellt, indem die durch die jährliche Bilanz ermittelte Generalunkostensumme durch die Maßlöhne dividiert und mit 100 multipliziert wird. In der hier beschriebenen Branche beträgt der Generalunkostensatz jetzt rund 300 %.

Die Generalunkostensätze verschiedener Firmen derselben Branche liefern keinen Maßstab für die Leistungsfähigkeit der einzelnen Firmen. Man weiß nicht, was die Sätze enthalten und wie sie ermittelt sind, d. h. was als Zuschlagsgrundlage für die Unkosten benutzt worden ist. Sodann kommt es in erster Linie auch auf die innere Einrichtung der Einzelbetriebe an. Bei zunehmendem Ersatz der Handarbeit durch Maschinenarbeit z. B. wachsen bei gleicher Arbeitszeit die Generalunkosten, und die Löhne nehmen für das Fertigfabrikat ab. Es kommt auch bei der Lohnprozentmethode nicht darauf an, ob das Verhältnis der Generalunkosten zu den Maßlöhnen ein günstiges ist (niedriger Prozentsatz), sondern dieselbe geht davon aus, daß als Zuschlagsgrundlage die Maßlöhne am geeignetsten sind.

Zu andern Unkostensätzen führt die A + B-Methode. Bei ihr bilden Maßlöhne und Maßmaterial die Zuschlagsgrundlage. Es ist zu berücksichtigen, daß ein Teil der Generalunkosten im Zusammenhang mit dem Material steht (in unserem Betriebe z. B. Pos. 4), ein anderer mit den Löhnen (Pos. 8 u. 9), ein dritter sowohl mit dem Material, als auch mit den Löhnen (Pos. 7).

Um nun die Zuschläge der Generalunkosten (spezielle Unkosten werden bei der A + B-Methode effektiv gerechnet) in das richtige Verhältnis zu bringen, ist es notwendig, die Unkosten eines Normaljahres zu trennen und für Material und Löhne gesondert aufzustellen. Vergleicht man bei einem Objekt die Anwendung der beiden Methoden, so zeigt sich, daß verschiedene Resultate herauskommen, was durch die Verschiedenheit der

Verhältnisse von Material und Löhnen (bzw. Material- und Lohnunkosten) herbeigeführt wird. Die Verquickung der General- und Spezialunkosten, welche bei der Lohnprozentmethode stattfindet, trägt auch zu der Differenz bei. Unter spezielle Unkosten sind alle Unkosten zu nehmen, die allein durch das anzuführende Fabrikat erzeugt werden. Die A + B-Methode ist da angebracht, wo eine vollständige Umarbeitung des Materials notwendig ist und damit zusammenhängend große Materialunkosten enstehen und die Lohn- wie die Materialunkosten bei den einzelnen auszuführenden Arbeiten sehr verschieden sind.

Einige Worte sind noch über die Kalkulationen in größeren Werken mit einer Reihe von Betriebsabteilungen zu sagen. Es ist hier als Grundsatz zu betrachten, daß jeder Werkstätte die Kosten belastet werden, welche sie verursacht hat. Jene vorhin erwähnte rohe Kalkulationsart nimmt nämlich keine Rücksicht darauf, daß Maschinen-, Eisen-, oder Metallwarenfabriken eine Anzahl von Werkstätten und Abteilungen haben, die in bezug auf ihre Anlagewerte, Kraftbedarf, Ausbesserung, Raumgröße u. a. m. ganz verschieden sind, die in der Kalkulation also auch ganz verschieden, d. h. getrennt behandelt werden müssen.

Es kommt hier darauf an, die zur Herstellung eines Gegenstandes erforderlichen Arbeiten nach dem Werte der in den einzelnen unter sich verschiedenen Arbeitsgängen gemachten Anfwendungen zu bemessen und in der Kalkulation zu verrechnen. Es gilt also, für jede Abteilung, nicht für den gesamten Betrieb, die Unkosten zu ermitteln und zu verrechnen, sie gewissermaßen anteilig zu behandeln.

Es ist ohne weiteres klar, daß z. B. eine Automatendreherei mit zeitgemäßen teuren Automaten einen wesentlich höheren Aufwand erfordert, als eine Montagewerkstatt, deren Einrichtung vielleicht in Werkbänken, Schraubstöcken und Kleinhandwerkszeug besteht, die also ohne kostspielige Arbeitsmaschinen und ohne Kraftbedarf arbeitet. Und eine Fräserei und Hoblerei mit schweren, in Anschaffung und Gebrauch bekanntlich sehr kostspieligen Maschinen, verursacht wieder weit mehr Unkosten an Abschreibungen, Unterhaltung, Ausbesserung, Raummiete und nicht zuletzt an Kraftbedarf, als beispielsweise eine Klempnerei oder Malerei.

Durch die Verschiedenheit der Generalunkostensätze in den Betrieben, wo wir abteilungsweise die Unkostensätze festlegen und sich große Differenzen zeigen, werden wir darauf gebracht, daß die Betriebsunkosten werkstättenweise erfaßt und in der Kalkulation entsprechend verrechnet werden müssen.

Am Schlusse der Betrachtung über die Generalunkostensätze ist noch darauf hinzuweisen, daß zweckmäßig auch eine Trennung von Betriebs-

und Absatz- oder Handelsunkosten stattfindet, denn letztere haben mit den Betriebsunkosten gar nichts gemein. Der Begriff Handlungsunkosten wird in der Praxis vielfach zu weit gefaßt. Man sollte z. B. die Kosten für Verwaltung, Instandhaltung und Abschreibung für das Roh- und Halbfabrikatelager, für Gehälter und Löhne der technischen Angestellten, Aufwendungen für Sozialversicherung der Arbeiter und Angestellten, mit zu den Betriebskosten rechnen, dann blieben als Handlungsunkosten lediglich die Absatzkosten.

Diese Tendenz sieht man in größeren Betrieben, wo zu diesem Zwecke besondere Verkaufsabteilungen eingerichtet sind, welche die fertigen Erzeugnisse zum Herstellungspreis von der Fabrik übernehmen und hierauf ihre sämtlichen Unkosten verrechnen, also genau so wie ein Händler seine Unkosten festlegt.

Um wieder auf den Ausgangspunkt der Betrachtung über die Lohnprozentmethode zurückzukommen, ist zu sagen, daß in dem hier geschilderten Betriebe die Unkosten für die Montage als Prozentsatz (jetziger ca. 75 bis 100) auf die produktiven Montagelöhne geschlagen werden.

Die durch die Bilanz ermittelten Betriebs- und allgemeinen Unkosten sind in ein Verhältnis zu den produktiven Löhnen gebracht. Es ist nun zu zeigen, wie die Verzinsung des Anlagekapitals und die Abschreibungen berücksichtigt werden. Es kommen Abschreibungen auf Gebäude, Anschlußgleise, Maschinen, Kraft- und Lichtanlagen und Mobilien in Frage. Die Höhe der zu berechnenden Prozentsätze richtet sich nach der durch Erfahrung geschätzten Lebensdauer der abzuschreibenden Gegenstände. Eine feste Norm ist hierfür nicht aufzustellen, da die Beanspruchung und der Verschleiß stets von Betriebsumständen beeinflußt wird.

Die Abschreibung geschieht jeweilig in Prozenten vom Restwert (Buchwert).

Man hat es im vorliegenden Falle mit einer abfallenden Abschreibung zu tun, und zwar mit der geometrischen. Dadurch, daß man vom jeweiligen Restwert abschreibt, wird nicht nur die Abschreibungssumme geringer, sondern auch der abzuschreibende Betrag.

Wie Schmalenbach[1]) zeigt, besitzt die geometrisch-degressive Abschreibung den Vorteil, daß sie dort, wo Erneuerungskosten als Zugänge behandelt werden, die besondere Fähigkeit hat, falsch gewählte Abschreibungen allmählich auf den richtigen Stand zu rücken.

Ist ein Abschreibungssatz zu hoch gewählt, so kommt der Buchwert der Anlage schnell herunter und, da die Abschreibungssumme vom Buch-

[1]) Schmalenbach a. a. O. S. 59ff.

wert abhängt, wird auch die Abschreibung schnell geringer. Umgekehrt, wenn die Abschreibung zu niedrig ist, bleibt der Buchwert höher und die Abschreibung mit ihr.

Durch die geometrisch-degressive Abschreibung wird nun die Periode, in der die Anschaffung geschah, besonders hoch, die nächste weniger, die nächstfolgenden werden noch weniger belastet. Dieses Verfahren ist gut, da anzunehmen ist, daß den Jahren, welche der Anschaffung folgen, eine besonders günstige Leistung der Anlage zugute kommt. Diese Art der Verrechnung bietet eine günstige Verteilung der Kosten nach dem Maßstabe der Leistung der abzuschreibenden Gegenstände.

Als andere Abschreibungsmethoden sind noch die gleichmäßige und die aufsteigende Abschreibung zu nennen. Erstere ist da geboten, wo die Leistungsfähigkeit des Gegenstandes für den Betrieb bis zum Ende der Gebrauchstähigkeit gleich ist. Die aufsteigenden Abschreibungen kommen in der Praxis fast gar nicht vor. Ein Anwendungsgebiet wäre vielleicht bei Eisenbahnen gegeben, durch welche eine Gegend erschlossen werden soll, vorausgesetzt, daß nicht ein rascher Verschleiß entgegensteht. Wie gesagt, ist diese Abschreibungsart wohl schwerlich anzutreffen.

Es war vorhin von der Abschreibung vom Restwert ausgegangen. Die Summe der abzuschreibenden Beträge legt man mit Hilfe des Prozentsatzes fest. Stehen z. B. die Maschinen mit ℳ 70 000.— zu Buch, so sind davon 10 % = ℳ 7000.— zu nehmen; diese Abschreibungssumme, dazu kommen diejenigen sämtlicher Anlagegegenstände, dividiert man durch die gesamten produktiven Löhne des Jahres, multipliziert den Betrag mit 100 und erhält die für die Abschreibungen der einzelnen Gegenstände zu berücksichtigenden Generalunkostensätze.

Zu erwähnen ist jetzt noch die Verzinsung des Anlage- und des Betriebskapitals. Man stellt die Anlagewerte zusammen, z. B. die Werte für Grundstücke, Gebäude, Anschlußgleise, Maschinen und Kraftanlagen und nicht zuletzt das Betriebskapital. Von der Summe sind dann 5 % zu rechnen, vom Betriebskapital gesondert 6 %; das Resultat ist wieder in Beziehung zu den Arbeitslöhnen zu setzen.

Die Summe der so ausgerechneten Unkostenprozentsätze ergibt den Hauptprozentsatz für die Generalunkosten. Dieser ist in die Kalkulation einzusetzen.

5. Der Gewinn.

Als letzter Posten ist in der Kalkulation der Gewinn zuzuschlagen. Dieses geschieht, indem man auf die Gesamtherstellungskosten den festgelegten Gewinnprozentsatz (im vorliegenden Fall rechnet man mit 10 %) draufschlägt.

Wenn dem Unternehmer an einer rationellen dauernden Beschäftigung des Betriebes gelegen ist, kann er beim Gewinnzuschlag nicht immer gleichmäßig verfahren. Der Gewinnzuschlag ist in erster Linie abhängig von der jeweiligen Marktlage und von der Konkurrenz. Ist der Betrieb vollauf beschäftigt, so daß man um einzelne Aufträge nicht verlegen zu sein braucht, so wird man im allgemeinen geneigt sein, einen höheren Gewinnprozentsatz einzusetzen. Im umgekehrten oder andern Falle richtet sich der Verkaufspreis und damit der Gewinnzuschlag nach den Preisen, die die Konkurrenz verlangt. Bei einzelnen Aufträgen kann der Unternehmer in die Lage versetzt werden, auf den Gewinn zu verzichten und vielleicht einen Teil der Unkosten zu opfern, wenn ihm daran gelegen ist, den Betrieb aufrecht zu erhalten und dadurch die bei Stillegung des Betriebes entstehenden höheren Kosten zu ersparen.

β) Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

Lieferungsbedingungen: Sie müssen für jedes Objekt besonders festgelegt werden und richten sich hier nach der Dringlichkeit und nach der Jahreszeit. Im Herbst und Winter gehen die Arbeiten, die vor der Anbringung der Eisenkonstruktion sowie in der Zwischenzeit gemacht werden müssen, z. B. Herstellen der Säulenfundamente und Maurerarbeiten, langsamer vorwärts, als in trockenen Jahreszeiten. Die Lieferzeit wird vor allem auch durch die Größe des Objektes bedingt. Bei Shedbauten mittlerer Größe beträgt die Lieferzeit bis zum Montagebeginn ca. 4—6 Wochen. Die Montage der Eisenkonstruktion ist, wie schon betont, sehr abhängig von der Witterung. Für einen Shedbau in einer Größe von 20,0×45,0 m = 21 t, die der Kalkulation zugrunde gelegte, beträgt die Montagezeit mit einer Kolonne von 5—6 Mann ca. 10—14 Tage. Die Größe der einzelnen Konstruktionsteile ist ebenfalls von Bedeutung. Die Konstruktion ist teilweise zusammengenietet nicht zu verladen, das Nieten muß daher auf der Baustelle erfolgen und bedingt dann eine längere Lieferfrist, für den oben erwähnten Bau etwa 3—4 Tage. Vor dem Kriege wurde für das Nichteinhalten der Lieferzeit eine Konventionalstrafe vereinbart, doch findet man dieses jetzt nicht mehr.

Zahlungsbedingungen: Bei kleineren Aufträgen lauten die Zahlungsbedingungen: zahlbar bei Fertigstellung in bar ohne Abzug oder aber zahlbar 80 % der jeweilig fertigmontierten Konstruktion (jedoch im Einzelfalle keine Summe unter ℳ 50 000.—), der Rest ist fällig bei Fertigstellung in bar ohne Abzug. Die Zahlungsbedingungen für das Ausland sind: ein Drittel zahlbar bei Bestellung, ein Drittel bei Versandbeginn, der Rest nach Ablieferung in bar ohne Abzug. Das Angebot kann in deutscher

oder ausländischer Währung gemacht werden. Bei letzterem wird bei der Preisangabe möglichst eine Grenze festgelegt, unter welche der Kurs nicht sinken darf. Vor dem Kriege wurden teilweise längere Zahlungsfristen oder Abschlagszahlungen gewährt. Dieses ist jetzt nicht mehr möglich, da die Walzwerke pünktliche Zahlung seitens der Eisenbaufirmen verlangen. Die Zahlungsbedingungen der Walzwerke lauten: zahlbar am 15. des der Lieferung folgenden Monats in bar ohne Abzug; bis vor kurzem bei einzelnen Walzwerken: zahlbar 10 Tage nach Ausstellung der Faktura.

Zur besseren Übersicht der im vorstehenden behandelten Positionen der Vorkalkulation ist im folgenden ein Beispiel einer Vorkalkulation aus dem Jahre 1914 und unter den jetzigen Verhältnissen dargestellt:

γ. Kalkulationsbeispiel 1.

Offertangabe für einen Shedbau von 20 m Breite und 45 m Länge im Gewicht von 21,6 t (ohne Säulenunterstützung).

An Hand der Materialliste stellt der Kalkulator die einzelnen Profile gesondert zusammen, um den Durchschnittsmaterialpreis aus Grund-, Längen- und Qualitätsüberpreisen festzustellen.

Es sind folgende Materialien ausgezogen:

Formeisen:	U-Eisen NP 16	—	2 600 kg	p. 1000 kg	ℳ	123.—
Stabeisen:	⊊ „	50/6—140/6	2 200 „	„ „ „	„	110.—
	∠ „	45/5—110/10	14 000 „	„ „ „	„	110.—
	⊤ „	45/5½	2 200 „	„ „ „	„	110.—
			21 000 kg			
Nieten und Schrauben 3 %			600 „	p. 1000 kg	ℳ	160.—
			21 600 kg			

Nach dieser Materialaufstellung rechnet man den Durchschnittspreis aus und zwar als Grundpreis den niedrigsten Preis von ℳ 110.— an. Gegenüber dem Materialpreis für Formeisen (ℳ 123.—) ergibt sich eine Differenz von ℳ 13.— p. 1000 kg, für 2600 kg . . . . . ℳ 34.—

Gegenüber Nieten- und Schraubenpreisen von ℳ 160.— ergibt sich ℳ 50.— p. 1000 kg Differenz, für 600 kg . . . . „ 30.—

Der Profilüberpreis p. 1000 kg Formeisen beträgt ℳ 5.—, für 2600 kg . . . . . „ 13.—

ℳ 77.—

Der Durchschnittsüberpreis pro 1000 kg beträgt bei 21 600 kg = 77 : 21,6 . . . . . ℳ 3.50.

Der Verschnittprozentsatz wird jährlich festgelegt durch Gegenüberstellung von Schrotverkaufspreis und Materialeinkaufspreis.

Zu Beispiel 1, Sätze für 1000 kg:

Materialgrundpreis	ℳ	110.—
Überpreise	„	3.50
3 % Verschnitt	„	3.40
Lohn ℳ 20.— + 150 % Unkosten = ℳ 30.—	„	50.—
Anstrich 1 mal	„	3.—
Montagelohn ℳ 15.— + 50 % Unkosten ℳ 7.50	„	22.50
	ℳ	192,40
Verdienst 10 %	„	19.25
	ℳ	211.65 × 21,6

= Gesamtpreis ℳ 4572.—.

Kalkulationsbeispiel 2.

Für das zweite Beispiel kommen dieselben Materialien in Frage; es ist nur zur Preisgegenüberstellung durchgeführt:

Formeisen:	U-Eisen NP 16	— 2600 kg	p. 1000 kg	ℳ 3190.—
Stabeisen:	⊕ „ 50/6—140/6	—2200 „	„ 1000 „	„ 3290.—
	∠ „ 45/5—110/101	4000 „	„ 1000 „	„ 3290.—
	⊤ „ 45/5½	2200 „	„ 1000 „	„ 3290.—
		21000 kg		
Nieten und Schrauben		3 % 600 „	„ 1000 „	„ 5900.—
		21600 kg.		

Als Grundpreis kommt ℳ 3190.— in Frage. Die Differenz gegenüber den drei folgenden beträgt

für Stabeisen . . . . (3290.— — 3190.—) = ℳ 100.— p. 1000 kg,
für 18 400 kg = „ 1840.—
Differenz gegenüber Nieten- u. Schraubenpreise (5900.— — 3190.—) = M. 2710.—
p. 1000 kg, für 600 kg . . . . . = „ 1626.—
Profilüberpreise für U-Eisen M. 10.— p. 1000 kg = „ 26.—
„ „ ⊕ „ „ 50.— „ 1000 „ = „ 110.—
„ „ ∠ „ „ 30.— „ 1000 „ = „ 520.—
„ „ ⊤ „ „ 60.— „ 1000 „ = „ 132.—
ℳ 4254.—

Durchschnittsüberpreis auf 21 600 kg = 4254 : 21.6 = ℳ 197.— p. 1000 kg.

Da nicht sämtliches Material in gewünschten Längen zu haben ist, stellt sich der Verschnittprozentsatz höher, in diesem Falle 6 %.

Zu Beispiel 2, Sätze für 1000 kg:

Materialgrundpreis	ℳ 3190.—
Überpreise	„ 197.—
6% Verschnitt	„ 203.—
Lohn M. 100.— (+ 300%) Unkosten ℳ 300.— . .	„ 400.—
Anstrich 1 mal	„ 30.—
Montagelohn M. 130.— (+ 100%), Unkosten ℳ 130.—	„ 260.—
	ℳ 4280.—
Verdienst 10%	„ 428.—
	ℳ 4708.— × 21,6
= Gesamtpreis	ℳ 101 692.80.

Zu den beiden Kalkulationsbeispielen ist zu sagen, daß es sich hier um eine einfache Vorkalkulation handelt, und diese nicht etwa mit komplizierten Kalkulationen anderer Branchen und größerer Betriebe zu vergleichen ist. Nähere Erläuterungen zu den einzelnen Positionen sind früher gegeben. Zu bemerken ist noch, daß man in geregelten Zeiten teilweise, anstatt in Tonnenpreis anzubieten, einen Gesamtpreis stellte; man konnte das Gewicht des ganzen Objektes im voraus bestimmen. Es wurde genau das nach Profil, Länge und Qualität bestellte Material geliefert. Heute ist dies jedoch nicht mehr der Fall; man ist teilweise zur Verwendung größerer Profile gezwungen, wenn man rechtzeitig liefern will. Ebenso wie das Gewicht des Objektes, kann man heute die Materialpreise, Überpreise, Löhne, Anstrich usw. nicht im voraus bestimmen. Es ist also nur möglich, eine freibleibende Offerte einzureichen.

Die Verteuerung im Eisenbau ist zu ersehen aus der Gegenüberstellung der beiden ermittelten Gesamtpreise, des von 1914 mit ℳ 4572.— bei 21,6 t und desjenigen von Mitte 1920 mit ℳ 101 692.80 bei 21,6 t. Eine etwa 22fache Verteuerung gegenüber Friedenspreisen ist festzustellen. Man bietet teilweise heute, um nicht gerade so enorme Summen nennen zu brauchen, nur noch in 100 kg und nicht in Tonnenpreis an.

Was diese wie ein Märchen anmutenden Preise für die gesamte Bauindustrie bedeuten, ist leicht verständlich.

III. Die Quadratmeterkostenberechnung der einzelnen eisernen Dachformen.

Die Quadratmeterkostenberechnung soll einen Vergleich der Kosten der einzelnen eisernen Dachformen bieten.

Mit Ausnahme des Konsols- und Pultdaches sind für die Berechnung dieselben Ausmaße, 20 m Breite und 45 m Länge beibehalten, da das Ge-

wicht der Konstruktion pro Quadratmeter mit der Größe der Spannweite sich ändert.

1. Die Normalshedkonstruktion (Fig. 12, S. 34).

Nach vorstehendem Kalkulationsbeispiel beträgt der Gesamtpreis der Eisenkonstruktion eines Shedbaues ℳ 101 692.80. Die Quadratmeterzahl ist $20 \times 45 = 900$, folglich kostet der Quadratmeter dieser Konstruktion

ℳ 113.—

2. Die Spezialshedkonstruktion (Fig. 13, S. 35).

Diese Konstruktion kommt nur bei großen Breiten in Frage, daher ist es notwendig, die Kostenberechnung für einen Bau von größerer Breite vorzunehmen. Wie die Skizze zeigt, ist diese Konstruktion doppelt so breit als die Normalshedkonstruktion, jedoch liegt dieselbe Länge vor. Die einzelnen Posten für die Kalkulation dieser Dachform ändern sich gegenüber Beispiel 1 nicht, nur das Gewicht wird pro Quadratmeter durch die Hauptbinderkonstruktion höher. Nach einer Gewichtsaufstellung seitens des Kalkulationsingenieurs ist das Gesamtgewicht 51 t. Da das benötigte Material in denselben Profilen beibehalten ist, bleibt der Konstruktionseinheitspreis von ℳ 4708.— bestehen. Der Gesamtkonstruktionspreis stellt sich um die Gewichtsdifferenz höher.

Im ersten Beispiel ist ein Gesamtpreis von ℳ 101 692.80 bei 21,6 t und 900 qm; für 51 t ist der Gesamtpreis ℳ 240 108.—. Da nun 1800 qm bebaut sind, ist der Preis für 1 qm

$$\frac{240\,108}{1800} = \text{ℳ } 133.40.$$

3. Das Vor- oder Konsoldach (Fig. 5, S. 27) ist in der Reihenfolge als nächste Dachform dargestellt. Hier sind zur Quadratmeterkostenberechnung die oben erwähnten Maße nicht beibehalten, da ein Konsoldach in dieser Größe in der Praxis nicht vorkommt. Ein Konsoldach wird meist in einer Ausladung von 3—5 m hergestellt. Nach Angabe beträgt das Gewicht pro Quadratmeter 14—16 kg. Bei früher angegebenem Konstruktionseinheitspreis von ℳ 4708.— pro 1000 kg (Materialpreise, Löhne und Unkosten bleiben dieselben) ist der Quadratmeterpreis bei 3 m Breite etwa ℳ 65.—, bei 5 m Breite etwa ℳ 75.—.

4. Bei dem Pultdach (Fig. 5, Seite 27) kommen die den beiden ersten Beispielen zugrunde gelegten Maße ebenfalls nicht in Frage. Das Pultdach kommt gewöhnlich in einer Breite bis 10,0 m vor. Das Gewicht pro qm stellt sich bei dieser Konstruktion niedriger als im Beispiel 3, da die auftretenden Spannkräfte nicht so große Profile erfordern. Es stellt sich bei einer Breite von 10 m auf ca. 19 kg pro qm.

Der Durchschnittskonstruktionspreis beträgt wieder ℳ 4708.—; der Quadratmeterpreis ist demnach 4708 × 0,019 = ℳ 90.—.

Eine Transmissionsanbringung ist bei Konsol- und Pultdächern nicht notwendig, da letztere nur für Überdachung von Vorladerampen oder für Lagerschuppen verwendet werden.

5. Die Satteldachkonstruktion (Fig. 6, Seite 28).

Es ist im vorliegenden Falle unterstellt, daß als Pfetten (Tragbalken zur Aufnahme der Dacheindeckung) genau wie beim Shedbau Holzpfetten verwendet sind, damit eine genauere Kostengegenüberstellung ermöglicht wird.

Die Gewichtsaufstellung des Ingenieurs ergibt 26,0 t Gesamtgewicht. Ist das Gebäude ohne Transmissionsanlage vorgesehen, so ist nur Stabeisen erforderlich, und das Gewicht vermindert sich dadurch auf 24,5 t.

Da die Shedbaukalkulation mit Transmission gewählt ist, wird für die Satteldachkonstruktion ebenfalls Transmissionsanlage vorgesehen. Unter Berücksichtigung der andern Kalkulationspunkte stellt sich sodann der Gesamtpreis auf ℳ 4708.— × 26 = ℳ 122 408.— und der Preis pro qm auf $\frac{122\,408}{900}$ = ℳ 136.—.

Dieser Preis gilt für Satteldachkonstruktion mit Oberlicht; bei Satteldachkonstruktion mit Entlüftungsaufbau (Fig. 7, Seite 28) erhöht sich der Quadratmeterpreis um ℳ 4.— bis ℳ 5.—, da für den Aufbau (Dachreiter) mehr Stabeisen erforderlich ist.

6. Für die Mansardendachkonstruktion (Fig. 8, Seite 29) stellt sich die Vorkalkulation wie in den vorangeführten Beispielen. Das Gewicht des zusammengestellten Stab- und Formeisens beträgt 19 t. Die Mansardendachkonstruktion wird hauptsächlich für Werkstätten und Montagehallen mit Laufkranen gewählt. Bei den hier zugrunde gelegten Maßen (20,0 m × 45,0 m) ist eine Transmissionsanbringung nicht zu berücksichtigen. Der Gesamtpreis für diesen Bau beträgt ℳ 4708.— × 19 = ℳ 89 452.—; der Quadratmeter kostet also ℳ 99.38.

7. Aus Fig. 9, Seite 29 ist zu ersehen, daß die Bogendachkonstruktion durch das Biegen eines Teiles des Materials (Obergurt) und dessen weitere Verarbeitung eine Mehrausgabe an Löhnen erfordert.

Es ist also notwendig, eine besondere Kalkulation aufzustellen. Mit Transmissionsanbringung braucht hier ebenfalls nicht gerechnet zu werden.

An Material kommen Stabeisen, Nieten und Schrauben zur Verwendung und zwar

Stabeisen	19 500 kg	p. 1000 kg	ℳ 3290.—
Schrauben und Nieten .	500 „	„ 1000 „	„ 5900.—
	20 000 kg		

Der Materialgrundpreis beträgt $\frac{(3290 \times 19.5) + (5900 \times 0.5)}{20\,000} =$

Materialgrundpreis	ℳ 3355.25
6 % Verschnitt	„ 201,30
Lohn ℳ 120.—, Unkosten ℳ 360.—	„ 480.—
Ansstrich 1 mal	„ 30.—
Montagelohn ℳ 130.—, Unkosten ℳ 130.—	„ 260.—
	ℳ 4326.55
Verdienst 10 %	„ 432.—
	ℳ 4758.55

Der Gesamtpreis der Konstruktion beträgt ℳ 96 071.—; der Quadratmeterpreis also $\frac{96071}{900} =$ ℳ 106.73.

Preisgegenüberstellung der jetzigen und Vorkriegspreise pro Quadratmeter der einzelnen eisernen Dachformen.

Jetzige Preise pro Quadratmeter.		Vorkriegspreise pro qm
1. Normalshedkonstr. Größe 20.0 × 45.0 m	ℳ 113.—	ℳ 5.10
2. Spezialshedkonstr. „ 40.0 × 45.0 m	„ 133.40	„ 6.—
3. Vor- oder Konsoldach Größe 3 m Breite	„ 65.—	„ 3.—
„ „ „ „ 5 „ „	„ 75.—	„ 3.40
4. Pultdach „ 10 „ „	„ 90.—	„ 4.—
5. Satteldachkonstr. Größe 20.0 × 45.0 m	„ 136.—	„ 6.10
6. Mansardendach „ 20.0 × 45.0 m	„ 99.38	„ 4.50
7. Bogendach „ 20.0 × 45.0 m	„ 106.73	„ 4.76

Bei der Preiszusammenstellung scheint es, als sei die Sheddachkonstruktion teurer als die Mansarden- und Bogendachkonstruktion. Das ist jedoch nicht der Fall, da bei den letztgenannten Konstruktionen die Transmissionsbelastung nicht eingerechnet ist. Würde dieselbe mit berücksichtigt, so würde sich die Bogendachkonstruktion der Sheddachkonstruktion im Quadratmeterpreis ungefähr gleich stellen.

Es ist hier zu betonen, daß die vorstehende Kostenberechnung nur für die Eisenkonstruktionsarbeiten gilt und nicht für das fertige Dach. Das Sheddach würde im Preise gegenüber den andern den Kürzeren ziehen, da Eindeckung und Glasarbeiten das Sheddach mit zu dem teuersten Dache machen.

Die Ausschaltung der Valutaschwankungen bei Auslandsaufträgen.

Von Handelsschulrat Dr. Hübner, Schwäbisch-Gmünd.

Inhalt:

I. Die Papierwährung und ihre Wirkung auf das Auslandsgeschäft.
II. Die Ausschaltung des Valutarisikos bei Auslandsaufträgen:
1. Gleitende Preise.
2. Die Rohstofflieferungen auf Kredit unter Eigentumsvorbehalt des Lieferanten.
3. Kurssicherungswechsel.
a) Begebung.
b) Deckung.
c) Rückberechnung.
d) Prolongation.
4. Termindevisen.
5. Nachtrag.

I. Die Papierwährung und ihre Wirkung auf das Auslandsgeschäft.

Vor dem Kriege hat der verhältnismäßig geringen Veränderungen unterworfene Wert des Goldes an sich und die freie Ausprägung für Private zu einem feststehenden Satze dem Binnenwert unserer Währung große Stetigkeit verliehen. Der Wechselkurs wurde in gleicher Weise durch die in Goldwährungsländern bestehenden Ausmünzungsverhältnisse gestützt, wodurch Schwankungen im Außenwert der Währung durch den oberen und unteren Goldpunkt begrenzt worden sind.

Der Krieg hat eine vollständige Umwälzung unserer Wirtschaft mit sich gebracht. Als wichtigste Erscheinung der neuen wirtschaftlichen Verhältnisse ist das völlige Verschwinden des Metallgeldes im Zahlungsverkehr anzusehen. Die Münzen sind, wie aus den zahlreichen, im Vorjahre erschienenen Zeitungsanzeigen ersichtlich war, zur Thesaurierung oder gewerblichen Verarbeitung verwendet worden. Seitdem ist das Papiergeld alleiniges Umlaufs- oder Zahlungsmittel, aber auch selbständiges Wertmaß, das sich von seiner ursprünglichen Goldbasis vollkommen unabhängig gemacht hat. Das Metallgeld hingegen ist zur Ware geworden und hat

einen in Papiergeld ausgedrückten Preis erhalten, der sich in stetigen Schwankungen weit über dem Nominalwert des Goldes bewegt. Somit besitzen wir im deutschen Reiche die Papierwährung, obgleich die Gesetze von 1871 und 1873, mit welchen der Übergang zur Goldwährung proklamiert worden ist, noch nicht aufgehoben sind.

Mit der Beseitigung der festen Grundlagen unserer Valuta sind ununterbrochene und starke Veränderungen unserer Wechselkurse und damit der Warenpreise eine tägliche Erscheinung geworden. Seit Beendigung des Krieges können wir deutlich drei Perioden unterscheiden, in denen die Veränderung der Valuta automatisch einen entsprechenden Umschwung der gesamten Warenpreise veranlaßt hat: der durch Waffenstillstand und Revolution verursachte Sturz der Valuta bis Anfang März 1920 hat die Warenpreise hinaufschnellen lassen; bis Mitte Juni d. J. hat die auf große Ansammlung von Markbeträgen in den Vereinigten Staaten zurückzuführende Festigung unserer Valuta die Warenpreise entsprechend herabgedrückt und einen Preisabbau begünstigt und Mitte Juni hat die aus Mißtrauen in die deutsche Wirtschaftszukunft durch die Amerikaner erfolgte Abstoßung der angesammelten Markbeträge das Bild wieder in sein Gegenteil verkehrt.

Die beträchtlichen Devisenschwankungen im abgelaufenen Jahr werden durch nachfolgende graphische Darstellung der Durchschnittsziffer für die Devisenkurse [1]) veranschaulicht.

Unsere für den Inlandsmarkt arbeitende Industrie paßt sich den Valutaschwankungen auf einfache Weise dadurch an, daß sie Preissteigerungen auf den Verbraucher abwälzt und nur gegen Barzahlung oder kurze Zahlungsfristen liefert. Der unter Warenmangel leidende Inlands-

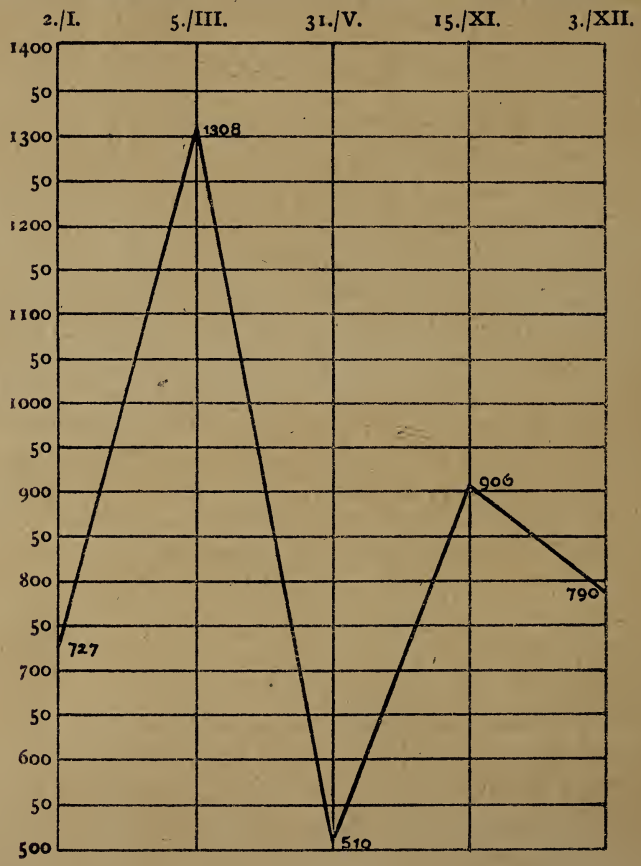
---

[1]) Devisenkurse (Telegraphische Auszahlung)	vom 2. I. 20	5. III. 20	31. V. 20	15. XI. 20	3. XII. 20
Amsterdam	1880	3665	1360	2497	2140
Brüssel	456*	737	307	516	448
Kopenhagen	955	1703	637	1100	967
Stockholm	1072	1900	802	1575	1350
Italien	385*	540	220	290	255
London	189*	351	146	284	243
New York	55*	100	37	84	70
Paris	457*	708	292	486	424
Schweiz	885	1640	680	1275	1095
Spanien	940	1737	620	960	910
Durchschnittsziffer	727	1308	510	906	790

* Indirekt ermittelt.

markt ist gezwungen, sich damit abzufinden. Daß trotz großer Gewinne unserer Industrie eine ständig zunehmende Verarmung aller Betriebe zu beobachten ist, ist seit einiger Zeit in der Fachliteratur bereits vielfach Gegenstand eingehender Erörterungen gewesen.

Graphische Darstellung der Devisen-Durchschnittsziffer für 1920.



Ungleich schwieriger ist die Lage unserer Exportindustrie. Die für den Weltmarkt arbeitenden Betriebe sind nicht allein den Schwankungen des Binnenwertes unserer Währung, sondern auch den weit größeren und häufigeren Veränderungen unserer Auslandsvaluta ausgesetzt. Solange die Bewegung unserer Wechselkurse eine fortlaufend sinkende Richtung zeigte, waren riesige Valutagewinne an der Tagesordnung. Diese und der Umstand, daß die Löhne und damit die Herstellungskosten der Erzeugnisse im Inlande sich nur langsam den fortgesetzt steigenden Warenpreisen

anpaßten, ermöglichten es unserer Industrie, ihre Erzeugnisse den in anderer Währung zahlenden Ländern äußerst billig zu liefern und jeden Mitbewerb des Auslandes aus dem Felde zu schlagen. Eine Kalkulation der Gestehungskosten war zu jener Zeit kaum noch nötig.

Wo im Auslande die Abschlüsse in deutschen Waren großen Umfang angenommen hatten, wurde zu Abwehrmaßnahmen geschritten. So ist in der Schweiz die Erhebung eines besonderen Einfuhrzolles erwogen worden, Schweden und Norwegen haben sogar Einfuhrverbote für verschiedene deutsche Waren erlassen.

Unter diesen Umständen war eine Preiserhöhung bei Ausfuhrartikeln unbedingt notwendig, wenn eine Verschleuderung des deutschen Nationalvermögens verhindert werden sollte. Einsichtige Unternehmer, wie die Buchhändler, sind dieser Lage aus eigenem Antriebe gerecht geworden, indem sie besondere Verkaufsordnungen für Auslandslieferungen erlassen haben. Außerdem wurden von Reichswegen Preisprüfungsstellen errichtet, denen der Gedanke zugrunde liegt, durch Anpassung der Warennotierungen an die Weltmarktpreise das deutsche Volk vor dem Ausverkauf zu schützen.

Der krankhafte Zustand unseres Wirtschaftskörpers besserte sich von selbst etwas, als im Inlande zu den erhöhten Rohstoffpreisen die bedeutenden Gehalts- und Lohnsteigerungen kamen. Dadurch wurde die Herstellung der Waren soweit verteuert, daß die Industrie zur Erzielung eines Gewinnes die Verkaufspreise von selbst so hoch ansetzen mußte, als es die Kaufkraft der Abnehmer im Inlande und die Konkurrenz auf dem Weltmarkte zuließen.

Nun ist der deutsche Exporteur auch wieder gezwungen, scharf zu kalkulieren. Um so mehr, als sich der Abschluß langfristiger Lieferungsgeschäfte mit den Auslandskunden wegen des bestehenden Wettbewerbs anderer Länder nicht umgehen läßt. Eine scharfe und sichere Preisberechnung, welcher gerade die deutsche Industrie vor dem Kriege ein gut Teil ihrer glänzenden Entwicklung zu verdanken hatte, ist aber bei den dauernden und großen Schwankungen unserer Währung äußerst schwer. Sie ist vielfach unmöglich. An ihre Stelle tritt häufig die Spekulation mit ihren verderblichen Folgen.

Das beste Mittel, das spekulative Moment der Valutaschwankungen bei unserer Preisberechnung auszuschalten, wäre die Stabilisierung unserer Währung, wie sie von Gustaf Cassel[1]) durch den allgemeinen Devisen-

[1]) Die zur Stabilisierung unserer Valuta von Gustaf Cassel gemachten Vorschläge sind zum erstenmal in ihren Grundzügen vor einem Jahre auf der Tagung der Liga für Völkerverständigung entwickelt worden.

terminhandel im engeren Rahmen angestrebt wird. Ob dieses Ziel auf dem angegebenen Wege, ob es überhaupt bei unserer derzeitigen wirtschaftlichen und politischen Lage erreicht werden kann, ist eine Frage, deren Beantwortung heute mit Sicherheit nicht möglich ist.

Unsere Industrie, bei welcher täglich große Summen auf dem Spiele stehen, kann jedenfalls die Durchführung dieses Planes und seinen Erfolg nicht abwarten. Sie bedarf sofort anwendbarer Mittel, die ihr die Ausschaltung, oder wenigstens starke Beschränkung des Valutarisikos ermöglichen. Solche Mittel sind: gleitende Preise, Rohstofflieferungen auf Kredit, Kurssicherungswechsel und Devisenverkauf auf Termin.

II. Die Ausschaltung des Valutarisikos bei Auslandsaufträgen.

1. Gleitende Preise.

Das bis Anfang März v. J. anhaltende Sinken unserer Wechselkurse hat zunächst zu Vereinbarungen der Fachgruppen unserer Exportindustrie geführt, die Rechnungen über ausgeführte Waren in der Währung des Einfuhrlandes auszustellen. Dieses Verfahren setzte die deutsche Industrie in den Stand, ihre Preise denen des Weltmarktes besser anzupassen und ihnen größere Stetigkeit zu verleihen als dies bei der Berechnung in Mark möglich gewesen wäre. Es bot, solange sich unsere Währung in der gleichen Richtung bewegte, genügend Sicherheit gegen Kursverluste. Sobald aber eine Auf- und Abwärtsbewegung der Mark eintrat, waren damit empfindliche Einbußen durch Valutaschwankungen nicht zu vermeiden.

Nehmen wir den Fall an, daß ein Gmünder Bijouteriefabrikant am 28. Okt. 1920 für Frs. 1000.— silberne Bestecke, zahlbar in drei Monaten, nach Zürich geliefert und der seiner Berechnung zugrunde liegende Kurs 8 % betragen hat. Die Begleichung der Rechnung erfolgt am 28. Januar 1921 durch einen Scheck auf die Schweizer Kantonalbank, welcher zu 12,5 %, dem Tageskurs am 28. Januar, begeben werden kann.

Wäre die Ware sofort am Lieferungstage bezahlt worden, so hätte der Fabrikant für seine Ware ℳ 12500.— gelöst, nach drei Monaten erhält er hierfür nur . . . . „ 8000.—, was einen
Verlust von . . . . . ℳ 4500.— bedeutet.

Das Verlangen, dieses Kursrisiko zu beschränken, hat zur Vereinbarung „gleitender Preise“ geführt, bei denen Kursverluste gleichmäßig zur Hälfte von beiden Parteien getragen werden. Diese Preise steigen und fallen automatisch je nach dem Stand der Valuta. Im vorliegenden Falle hätte also der Schweizer Kaufmann statt Frs. 1000.— Frs. 1281.25

überweisen müssen, die zum Kurse von 12,5 % umgerechnet ℳ 10250.— ergeben hätten. Der Kursverlust hätte sich dann für den Schweizer Importeur auf Frs. 281,25, für die Gmünder Firma auf ℳ 2250.— belaufen.

Es ist augenfällig, daß dieses Verfahren weder für das Einfuhrgeschäft, welches mit festen Preisen rechnen muß, noch für den Lieferanten, für den das Valutarisiko nur beschränkt, aber nicht ausgeschlossen wird, eine befriedigende Lösung der Währungsfrage bedeutet. Darum läßt sich verstehen, daß es eine allgemeine Verbreitung nicht gefunden hat und nur in einzelnen Fällen zur Verwendung kommt,

Weit besser erfüllen den gedachten Zweck

2. die Rohstofflieferungen auf Kredit unter Eigentumsvorbehalt des Lieferanten.

Hierüber wird in den „Mitteilungen der deutschen Handelskammer in der Schweiz“ (Zürich) folgender beachtenswerte Vorschlag[1]) gemacht:

Angenommen, die Ablieferung von Fertigwaren kann sechs Monate nach Erhalt der Rohstoffe erfolgen. Vor sechs Monaten mußte der deutsche Fabrikant, der Rohstoffe im Werte von Frs. 100000.— einführte, bei einem Kurse von 6 % etwa ℳ 1670000.— verausgaben. Beim heutigen Kurs von 15 % würde der Posten nur ℳ 670000.— kosten. Der Fabrikant verliert also an diesem Rohstoffposten im Werte von Frs. 100000.— rund 1 Mill. ℳ —, beim heutigen Kurs Frs. 150000.—, die er in Form von Preisaufschlägen auf das Fertigfabrikat wieder einbringen muß. Hätte nun der Schweizer Importeur dem deutschen Fabrikanten die Rohstoffe auf Kredit liefern können, abzahlbar in Fertigwaren, so hätte die Valutaentwicklung keinen derartigen Einfluß auf den Preis der Fertigware gehabt. Das Valutarisiko für den Rohstoff wäre ausgeschaltet, es bliebe nur noch dasjenige auf etwaige Lohnsteigerungen und Industriebedarfsartikel bestehen.

Um zu zeigen, von welcher Bedeutung die Kreditierung von Rohstofflieferungen für den Preis der Fertigwaren ist, wollen wir zwei Berechnungen folgen lassen. Bei diesen werden nur die zum allgemeinen Verständnis nötigen Ziffern angeführt:

1. Beispiel.

Der deutsche Fabrikant kaufte im Mai v. J. Wolle bar zu Frs. 20,— das Kilo, ließ sie verspinnen und stellte daraus Ware her, für die er 650 g Wolle für das Meter Tuch benötigte. Rohstoffkosten für das Meter Tuch:

---

[1]) Dem Handelsteil des Stuttgarter Tageblattes Nr. 378 entnommen.

650 g Wolle zu Frs. 20.— für das Kilo . . . Frs. 13.—
Kurs 6 % ℳ 217.—
Verarbeitung (Spinnen, Weben, Färben usw.) für
das Meter etwa . , ... „ 50.—
Selbstkostenpreis für das Meter etwa . . . . ℳ 267.—
bei Ablieferung im Oktober, Kurs 15 %.
Selbstkostenpreis je Meter Tuch Frs. 40.—.

2. Beispiel.

Der Schweizer Tuchkunde liefert seinem deutschen Fabrikanten die Wolle auf Kredit zu Frs. 20.— das Kilo.

Rohstoffkosten des Tuches:
650 g Wolle zu Frs. 20.— für das kg . . . . Frs. 13.—
Verarbeitung (wie oben) ℳ 50.—
zum Kurs des Liefertages d. h. 15 % „ 7.50
Selbstkostenpreis je Meter Tuch im Okt. Frs. 20.50

Der Schweizer Kaufmann würde also bei Kreditierung der Rohstoffe sein Tuch um die Hälfte billiger bekommen. Ein Kursrisiko auf das Rohmaterial käme weder für ihn noch für den deutschen Fabrikanten in Frage.

Kreditgewährung an Fabrikanten valutaschwacher Länder ist Vertrauenssache. Den deutschen Fabrikanten wenigstens ist es aus hier nicht näher zu erörternden Gründen unmöglich, Rohstoffkredite zu den bekannten Bedingungen der Akzepterteilung in fremder Valuta mit Großbank-Garantie aufzunehmen. Ebensowenig kommt die Hinterlegung des Betrages in Mark zuzüglich einer Marge von 10—15 % über den Durchschnitts-Wochenkurs mit wöchentlicher Regulierung bei einer Großbank in Frage.

Ist der Schweizer Abnehmer deutscher Erzeugnisse in der Lage, seinem deutschen Fabrikanten Rohstoffe auf Kredit oder Kredite für den Einkauf von Rohstoffen zur Verfügung zu stellen und verpflichtet sich der deutsche Unternehmer, diese Kredite durch Warenlieferungen abzutragen, so werden sich auch Wege finden lassen, um die Kredite sicherzustellen. Es müssen nur während der Verarbeitung der Rohstoffe dauernd bestimmte Vorschriften beobachtet werden, damit das Eigentums- oder Pfandrecht des Kreditgebers am Rohstoff in jedem Stadium des Veredlungsverkehrs gewahrt bleibt. Ein kleiner Rohstoffüberschuß bleibt dabei zur Verfügung des deutschen Fabrikanten. Diesbezügliche Unterhandlungen zwischen den Auslandskunden und den deutschen Lieferanten dürften zu einer befriedigenden Kreditsicherung führen.

Durch eine solche Kreditgewährung könnte der ausländische Importeur von seinem Fabrikanten wieder Lieferungsverpflichtungen zu annähernd festen Preisen erhalten und das Kursrisiko wäre für beide Teile auf ein Mindestmaß beschränkt. Außerdem erhielte der deutsche Fabrikant auch für die ihm verbleibenden, aus den Rohstoffüberschüssen gefertigten Waren eine Kursbasis für seine Preiskalkulation. Als solche dürfte der Kursstand jenes Tages gelten, an dem er durch Lieferung der Fertigware seine Schuld abdeckt.

Was die buchungstechnische Seite dieser Vorgänge anbelangt, so wäre im Verkehr zwischen Auslandskunden und Fabrikanten ein besonderes „Gewichtskonto" in der laufenden Rechnung zu führen. Dieses Kontos bedient sich heute bereits der Bijouteriefabrikant, wenn seine Abnehmer wegen der großen Wertschwankungen des Edelmetalls den Rohstoff selbst liefern.

Das folgende Beispiel möge diesen Vorgang näher beleuchten. Die Firma Friedrich Köhler in Basel hat am 15. Mai der Tuchfabrik C. W. Schmidt in Göppingen zur Verarbeitung auf Kredit unter Vorbehalt des Eigentums 20 Ztr. Wolle gesandt und dafür am 27. November 1500 m Tuch erhalten. (Für die Berechnung der Herstellungskosten legen wir die in obigen Beispielen angegebenen Zahlen zugrunde; als Verdienst des Fabrikanten schlagen wir 50 % auf die Erzeugungskosten in Höhe von Frs. 1125.—).

Die Firma Köhler begleicht den Betrag, welchen sie für die Herstellung der 1500 m Tuch schuldet, nach Abzug von Frs. 500.— für die abgegebenen 50 Pfd. Wolle durch einen Scheck auf Basel über Frs. 16 375.—. Dieser wird von C. W. Schmidt der Reichsbank übergeben, bei der er sich den Kurs vom 20. November sicherstellen ließ. Den Einkaufspreis für die übernommenen 50 Pfd. Wolle hat S. zum Kurse des 20. November, also desjenigen Tages umgerechnet, an dem er das Tuch abgeliefert hat. (Vgl. auch die Buchungen.)

3. Kurssicherungswechsel.

a) Das spekulative Moment der Valutaschwankungen bedeutet nicht allein in privatwirtschaftlicher Beziehung eine Gefahr, sondern ist auch für die gesamte Volkswirtschaft äußerst nachteilig. Aus diesem Grunde hat die deutsche Reichsbank eine Kursversicherung eingerichtet. Sie stellt auf Wunsch den Exporteuren die später fälligen Wechsel fremder Währung zum Kurs des Verkaufstages unter Berechnung einer Risikoprämie von 1 % für jeden angefangenen Monat der Laufzeit sicher, einerlei, welchen Kurs an den fraglichen Zahlungsterminen die deutsche Mark besitzt.

Die Reichsbank macht jedoch für den Ankauf der Devisen zur Be-

Die Firma Friedrich Köhler in Basel führt folgendes Kontokorrent:

Soll — *C. W. Schmidt, Göppingen.* — Haben

Datum		Gegenstand	Gewicht Ztr.	Frs.	Cts.	Datum		Gegenstand	Gewicht Ztr.	Frs.	Cts.
Mai	*15*	*Auf Kredit erhaltene Wolle* . . .	*20,00*			*Nov.*	*27*	*1500 m Tuch*	*19,50*	*16 875*	—
Nov.	*27*	*Abgegebene Wolle*		*500*	—	„	*27*	*Abgegebene Wolle*	*0,50*		
„	*28*	*m/Scheck*		*16 375*							—
			20,00	*16 875*	—				*20,00*	*16 875*	—

Die Tuchfabrik C. W. Schmidt in Göppingen führt über den Geschäftsverkehr mit Köhler folgende Rechnung:

Soll — *Friedrich Köhler, Basel.* — Haben

Datum		Gegenstand	Gewicht Ztr.	Frs.	Cts.	Kurs	ℳ	₰	Datum		Gegenstand	Gewicht Ztr.	Frs.	Cts.	Kurs	ℳ	₰
Nov.	*20*	*Abgelieferte 1500 m Tuch*	*19,50*	*16 875*	—	*15*[1])	*112500*	—	*Mai*	*24*	*Auf Kredit gelieferte Wolle*	*20,00*					
„	*20*	*Auf eigne Rechnung übernommene Wolle*	*0,50*						*Nov.*	*20*	*Übernommene Wolle* .		*500*	—	*15*	*3333*	*35*
									„	*30*	*S./Scheck*		*16 375*	—	*15*[2])	*109166*	*65*
			20,00	*16 875*	—		*112500*	—				*20,00*	*16 875*	—		*112500*	—

[1]) Der besseren Übersicht wegen ist der Kurs Zürichs auf Deutschland eingesetzt. [2]) Durch Kurssicherungswechsel gesichert.

dingung, daß sie eine höchstens dreimonatige Laufzeit besitzen und die Unterschrift von mindestens zwei als zahlungsfähig bekannten Firmen tragen. Die fehlende zweite Unterschrift kann sich der Verkäufer am besten dadurch verschaffen, daß er die Tratte seiner Privatbank übergibt, welche sie mit ihrem Giro versehen an die Reichsbank weiterleitet, z. B.:

Die Gmünder Firma Rudolf Klee hat am 20. Sept. 1920 an Waller & Co., Silberwaren en gros in La Chaux de Fonds, silberne Stockgriffe, Broschen usf. im Gesamtbetrag von Frs. 7295.20 geliefert. Die eine Hälfte dieses Betrages ist sofort, der Rest mit Frs. 2585.45 am 10. Nov. und Frs. 1062.15 am 20. Nov. zahlbar.

Für K. besteht nun die Gefahr, an dem Zielbetrag von Frs. 3647.60 durch Steigen unserer Währung Geld zu verlieren. Umgekehrt hat ein Rückgang der Markwährung einen Kursgewinn für ihn zur Folge.

Um dieses Risiko auszuschalten, zieht er auf seinen Kunden W. & Co. in La Chaux de Fonds zwei Tratten[1]), die er mit nachfolgendem Begleitbrief seiner Privatbank übersendet:

Schw.-Gmünd, den 20. Sept. 1920.

Gewerbebank,
Gmünd.

Anbei erhalten Sie

Nr. 2736 Frs. 2585.45 Kurssicherungswechsel zum 20. Nov. 20 auf La Chaux de Fonds
„ 2737 „ 1062.15 „ „ 30. Nov. 20 auf La Chaux de Fonds

mit der Bitte, mir den Gegenwert nach Abzug der Spesen gutzuschreiben.

2 Tratten.

Diese beiden Wechsel kauft die Reichsbank zum Berliner Geldkurse des Ankaufstages mit dem oben angegebenen Abschlag an und kürzt davon:

1. Zinsen bis zum Verfalltage, wobei der Zinsfuß desjenigen Landes, in dem die Tratten fällig sind, also im vorliegenden Falle der Schweiz, (5 %) zugrunde gelegt wird;

2. $^1/_4$ ‰ Gebühr, wenn die Wechsel von einer Bank und
1 ‰ Gebühr, wenn die Wechsel von einer Privatfirma eingereicht werden, ferner

3. 1 ‰ Zusatzgebühr, sofern die Tratten an einem Nebenplatz[2]) fällig sind;

---

[1]) Es empfiehlt sich, die Laufzeit der Wechsel für alle Fälle etwas länger zu wählen, als es nach der Fälligkeit der Forderung nötig erscheint.

[2]) Hauptplätze in der Schweiz sind: Basel, Bern, Genf, St. Gallen und Zürich.

4. den deutschen Wechselstempel, falls die Abschnitte noch nicht versteuert sind.

Bei der Berechnung des deutschen Wechselstempels ist zu beachten, daß laut Bundesratsbeschlusses vom 9. März 1899, dessen Aufhebung[1]) bislang noch nicht erfolgt ist, die Umrechnung der auf fremde Währung lautenden Wechsel nach folgenden Sätzen zu erfolgen hat:

1 £ Sterling	ℳ	20.40
1 Fr., Lira, Peseta, Leu, finn. Mark	„	0.80
1 ö. Kr.	„	0.85
1 hfl.	„	1.70
1 Kr. (skand.)	„	1.125
1 Dollar	„	4.20

Die im vorstehenden unter 1—4 aufgeführten Abzüge werden bei allen Ländern vorgenommen. Hierzu kommen noch die beim Einzug des Wechselbetrags am ausländischen Zahlungsorte entstehenden Kosten. Bei den Schweizer Wechseln[2]):

5. 25 Cts. Domizilgebühr für den Abschnitt. Die Gebühr wird von der Schweiz erhoben, wenn die Tratte bei keiner Bankanstalt zahlbar gestellt ist,

6. Schweizer Stempel, der $^1/_2$ $^0/_{00}$ vom Frs.-Betrag (auf 5 aufgerundet) ausmacht.

Für jeden Kurssicherungswechsel ist eine besondere Abrechnung einzureichen. Die von der Gewerbebank beim Verkauf der zwei Schweizer Tratten auszustellenden Rechnungen siehe Formular 1 und 2.

Die Gewerbebank wird nun in gleicher Form wie die Reichsbank ihrem Kunden Abrechnung erteilen. Ihr Nutzen besteht einmal in dem Unterschied zwischen der Reichsbankgebühr für Banken und Private von $^3/_4$ $^0/_{00}$, außerdem wird sie für sich eine besondere Provision in Ansatz bringen.

Während durch die Reichsbank Zahlung oder Gutschrift sofort bei der Diskontierung der Kurssicherungstratten erfolgt, wird der Verkäufer in der Regel bei der Privatbank erst nach Eintreffen der ausländischen Zahlungen über den als Gegenwert in Mark gutgeschriebenen Betrag verfügen können.

Hiermit ist K. der Kurs vom 20. Sept. für seine beiden Tratten gesichert.

---

[1]) Dem Vernehmen nach ist eine Änderung dieses Beschlusses in nächster Zeit zu erwarten.

[2]) Die Gebühren der übrigen Länder werden in einer weiteren Abhandlung: „Der Devisenverkehr mit der Reichsbank“ besprochen werden.

Formular 1 (grüne Farbe).

Schwäb. Gmünd, den *20. September 1920.*

RECHNUNG

über bei der Reichsbanknebenstelle in **Schwäb. Gmünd** diskontierte Wechsel und Schecks auf das Ausland

No.	Bezogener	Zahlungsort	Verfalltag	Tage	Zinszahlen aus den Mark-Beträg.	Wechselbetrag in ausländischer Währung	Kurs	Wechselbetrag in Mark-Währung
2736	*Waller & Co.*	*La Chaux de Fonds*	*20. Nov.*	*60*	*16 706*	*Frs. 2585. 45*	*1098.90*	*ℳ 27 843 24*
							./. 2 % 21.98	
		5 % Zins		*ℳ*	*232. —*		*1076.92*	
		1/4 ‰ Gebühr		„	*6. 96*			
		1 ‰ „ (Nebenplatz) . .		„	*27. 84*			
		25 Cts. Domizilgebühr . . .		„	*2. 75*			
		1/2 ‰ Schweizer Stempel Frs. 1.30		„	*14. 30*			*283 85*
	Aussteller:							
	Rudolf Klee							
								ℳ 27 559 39

Für den richtigen Eingang der Valuta haftet ich/wir noch 16 Tage nach dem Verkauf.

Erhoben durch: (Nur für englische Schecks)

Betrag erhalten:

Gewerbebank Gmünd
E. G. m. b. H.

.....

Formular 2 (grüne Farbe).

Schwäb. Gmünd, den *20. September 1920.*

RECHNUNG

über bei der Reichsbanknebenstelle in **Schwäb. Gmünd** diskontierte Wechsel und Schecks auf das Ausland

No.	Bezogener	Zahlungsort	Verfalltag	Tage	Zinszahlen aus den Mark-Beträg.	Wechselbetrag in ausländischer Währung	Kurs	Wechselbetrag in Mark-Währung
2737	*Waller & Co.*	*La Chaux de Fonds*	30. *Nov.*	70	7 925	*Frs.* 1062. 15	1098.90	*M* 11 321 77
							./. 3 % 32.97	
		5 % *Zins*		*M*	110. 05		1065.93	
		1/4 ‰ *Gebühr*		„	2. 83			
		1 ‰ „ (*Nebenplatz*) . .		„	11. 32			
		25 *Cts. Domizilgebühr* . . .		„	2. 75			
		1/2 ‰ *Schweizer Stempel* 55 *Cts.*		„	6. 05			133 —
	Aussteller:							
	Rudolf Klee							
								M. 11 188 77

Für den richtigen Eingang der Valuta hafte ich/wir noch 16 Tage nach dem Verkauf.

(Nur für englische Schecks)

Erhoben durch:

.....

Betrag erhalten:

Gewerbebank Gmünd
E. G. m. b. H.

b) Die Deckung der Kurssicherungswechsel kann in der gleichen Weise erfolgen, wie der ausländische Kunde gerade zahlt, entweder

1. durch Überweisung auf das Konto der Reichsbank bei ihren ausländischen Korrespondenten,
2. durch Schecks und
3. durch Wechselakzepte.

Es sollte darauf hingewirkt werden, daß der meiste Gebrauch von dem zuerst genannten Verfahren gemacht wird.

Werden Wechsel vor Verfall durch Kontogutschriften der ausländischen Reichsbankkorrespondenten oder durch Lieferung von Schecks abgedeckt, so werden für die restliche Laufzeit Zinsen nach Angabe der Devisenabteilung zurückvergütet, und zwar zum gleichen Diskont wie er beim Ankauf der Wechsel angesetzt worden ist. In diesem Falle ist auch für die Zinsen der ursprüngliche Ankaufskurs in Anwendung zu bringen.

Zur Abdeckung dienende Schecks sind mit den dazu vorgeschriebenen ausgefüllten Formularen ohne Berechnung an die Devisenabteilung zu senden, die nach Eingang der Schecks eventuell zu berechnende Zinsen angibt.

Um den Vorgang zu zeigen, wie er sich bei der Abdeckung durch akzeptierte Devisen ergibt, bedienen wir uns wieder unseres Beispiels.

Am 14. Okt. 1920 schreibt K. an seine Bank:

Gewerbebank,

Gmünd.

Anbei erhalten Sie zur Gutschrift mit der Bitte um Anzeige des Emfangs

Nr. 2765 Frs. 5452.55 zum 10. Jan. 1921 auf La Chaux de Fonds.

Wir bitten dieses Akzept als Deckung für die Ihnen am 20. Sept. übersandten Kurssicherungstratten

Nr. 2736 Frs. 2585.45 zum 20. Nov. 1920 auf La Chaux de Fonds
Nr. 2737 „ 1062.15 „ 30. Nov. 1920 „ „ „ „ „

zu verwenden und die Zurückziehung der beiden Kurssicherungstratten zu veranlassen.

1 Akzept. (Formular 3.)

Bei dieser neuen Tratte handelt es sich um ein auf Grund der erhaltenen Sendung ausgefertigtes und akzeptiertes Papier, das bei dem Bankhaus Maison de Banque Suisse in La Chaux de Fonds zahlbar gestellt ist. Seine Übersendung durch die Firma W. & Co. erfolgte zu dem Zwecke, die am 20. Sept. begebenen Kurssicherungstratten abdecken zu können.

Formular 3.

Gewerbebank Gmünd

Schwäb. Gmünd, le *14 Octobre 1920* *B. Pr Frs. 5452.55*

Accepté Waller & Cie.

Au *10 Janvier 1921* payez par cette *lettre* de Change à l'Ordre *de nous mêmes* la Somme de

Cinq mille quatre cents cinquante deux Francs 55 Cts.

Valeur *en compte* que passerez en compte *sans* avis de

Messrs. Waller & Cie. *Rudolf Klee*

La Chaux de Fonds (Suisse)

payable chez Maison de Banque Suisse, La Chaux de Fonds.

Die Gewerbebank reicht den Abdeckungswechsel mit nachstehendem Begleitschreiben bei der Reichsbanknebenstelle in Gmünd ein:

Formular 4.

Gewerbebank Gmünd E. G. m. b. H.
Postscheckkonto Stuttgart Nr. 588. Fernspr. Nr. 106.

Mitteilung **Schwäb. Gmünd,** den *14. Oktober* 1920.

an *Reichsbanknebenstelle, Hier*

Wir empfingen Ihr gefl. Schreiben vom

Anbei Nr. 2765 Frs. 5452.55 per 10./1. 1921 a/Waller & Co. La Chaux de Fonds, Aussteller Rudolf Klee, zb. bei Maison de Banque Suisse, zur Abdeckung der am 20./9. begebenen Kurssicherungstratten Nr. 2736 und 2737, welche wir zurückzurufen bitten.

Hochachtungsvoll

Gewerbebank Gmünd E. G.

.....

.....

.....

Hierauf werden die beiden Tratten von der Reichsbanknebenstelle Gmünd durch Vermittlung der Reichsbankhauptstelle in Stuttgart bei der Devisenabteilung in Berlin, wo alle Kurssicherungswechsel bis 14 Tage vor Verfall aufbewahrt werden, zurückgerufen.

Die Deckung der Kurssicherungswechsel hat mindestens 14 Tage vor dem Fälligkeitstage zu erfolgen.

Will der Verkäufer vermeiden, daß seine Kurssicherungstratte weder zum Akzept, noch zur Zahlung vorgelegt oder zum Protest gegeben wird, so muß dem Wechsel ein Zettel mit einem dahingehenden Vermerk angeheftet werden. Sämtliche Wechselverpflichteten haben sich durch ihre darauf zu setzende datierte Unterschrift zu verpflichten, den Wechsel zu den Rückberechnungsbedingungen der Reichsbank einzulösen, wenn er nicht bis zu seinem Verfalltag bezahlt werden sollte (Formular 5).

Formular 5.

(Vorderseite.)

Die Reichsbank wolle den anhängenden Wechsel über.....

per..... auf.....

n..... (Nr.....)

weder zum Akzept, noch zur Zahlung vorlegen, noch zum Protest geben.

Für den Fall, daß der Wechsel nicht bis zu seinem Verfalltag bezahlt wird, verpflichten wir uns gesamtschuldnerisch, ihn zu den Rückberechnungsbedingungen der Reichsbank (siehe Rückseite) einzulösen. Die Aushändigung des Wechsels hat an den Zahlenden bei Teilzahlungen an denjenigen zu erfolgen, welcher den Restbetrag bezahlt.

Anmerkung: Datierte Unterschrift der einzelnen Wechselverbundenen.

(Rückseite.)

Rückberechnungsbedingungen.

1. 6 % Zinsen vom Verfalltag bis zum Tage der Zahlung.
2. 1/3 % Rückwechselgebühr.
3. Etwa entstehende Portokosten.
4. Bei der Umrechnung in Mark wird der Kurs des Rückverrechnungstages in Ansatz gebracht, wenn er höher ist als der dem ehemaligen Ankauf zugrunde liegende amtliche Kurs, sonst dieser.

Für Zahlungen, die vor dem Verfalltag der Kurssicherungswechsel erfolgen, vergütet die Reichbank zurück:

1. die Zinsen vom Einzahlungtage bis zum Verfalltage der Tratten zum gleichen Diskontsatz, wie er beim Ankauf der Wechsel angerechnet worden ist. In diesem Falle ist auch für die Zinsen der ursprüngliche Ankaufskurs zugrunde zu legen,

2. die unverdiente Risikoprämie.

Für die beiden Kurssicherungswechel der Firma K. wurden 2 bzw. 3 % Kursabschlag (je 1 % für den angefangenen Monat) berechnet. Da

beide Tratten nach 24tägiger Laufzeit zurückgerufen worden sind, werden für den ersten, am 10. Nov. fälligen Wechsel 1 %, für den anderen, am 30. Nov. fälligen 2 % unverdiente Risikoprämie zurückvergütet.

Die Rückvergütung der zu viel berechneten Zinsen und des unverdienten Kursabschlages findet bei allen Wechseln statt. Hierzu kommen die auf Grund der Wechselordnung des fremden Staates erhobenen und mangels Präsentierung der Wechsel nicht fällig gewordenen Abgaben wie im vorliegenden Falle:

3. 1 ‰ Gebühr, wenn der Zahlungsort ein Nebenplatz ist,

4. 25 Cts. Domizilgebühr, weil der Wechsel nicht bei einer Bank zahlbar gestellt war und

5. Schweizer Wechselstempel.

Die Rückberechnung der abgedeckten Tratten erfolgt am Tage der Rückberufung und geschieht in folgender Weise (siehe Formular 6).

Stellen wir diese Abrechnung der beim Verkauf der Wechsel erfolgten Gutschrift gegenüber, so ergibt sich:

Belastung für die zurückgegebenen Kurssicherungswechsel	ℳ 39289.38
Gutschrift bei der Begebung	„ 38748.16
wonach sich die Kosten für die Versicherung im vorliegenden Falle im ganzen auf	ℳ 541.22

stellen.

c) Sowohl die Rückberechnung der abgedeckten Tratten, wie die Abrechnung der Wechsel und Schecks, welche zur Abdeckung eines Abschnittes dienen, wird von der Reichsbank selbst vorgenommen.

Bei der Rückberechnung der abgedeckten Tratten ist von ausschlaggebender Bedeutung, ob die Deckung der Vorschrift entsprechend mindestens 14 Tage vor Verfall erfolgt ist. In diesem Falle wird der Deckungsbetrag zum Ankaufskurs hereingenommen.

Sofern die Deckung nicht rechtzeitig eingereicht worden ist, werden die Kurssicherungswechsel bestimmungsgemäß zum Kurse des Rückberechnungstages an den Verkäufer zurückgegeben, vorausgesetzt, daß dieser nicht niedriger ist als der ehemalige Ankaufskurs. Wenn das letztere zutrifft, so wird zwecks Vermeidung eines Kursgewinnes für den Verkäufer der Rückberechnung der Ankaufskurs zugrundegelegt. Bleiben z. B. die am 20. Sept. von der Firma K. eingereichten Kurssicherungstratten im Gesamtbetrage von Frs. 3647.60 endgültig ungedeckt (s. Formulare 1 und 2), so werden sie mindestens zu Frs. 1098.90 zurückgerechnet. Der Kursabschlag verbleibt der Reichsbank. Ist dagegen der Kurs beispielsweise auf Frs. 1160.— gestiegen, dann ist für die Rückberechnung dieser Kurs maßgebend. Ausnahmen sind nur vorgesehen, wenn das dem

Wechsel zugrundeliegende Geschäft a) wegen Aufruhr, b) wegen inzwischen erlassener Ausfuhrverbote, c) wegen Blokade, d) infolge Besetzung durch feindliche Truppen und e) wegen eines Streiks, der von der Arbeitsgemeinschaft als Streik anerkannt wird, nicht zustande kommt.

Übersteigt, wie bei dem von uns gewählten Beispiele, der Betrag der

Formular 6.

Fo. .....

Schwäb. Gmünd, den *14. Oktober* 1920.

Rechnung der Reichsbank

für die *Gewerbebank Gmünd*

Über

	zurückgerufene, noch nicht eingetroffene, abgedeckte				
Frs. 2585.45	*per 20./11. a/La Chaux de Fonds*				
„ 1062.15	*30./11. „*				
Frs. 3647.60	*zum Kurs von 1098.90*			*M 40 083*	*47*
	·/. 5 % Zins a/M 27 843.24 36 Tg.	*M 139.21*			
	5 % „ „ 11 321.77 46 „	*„ 72.32*			
	1 % Kursabschlag	*„ 400.83*			
	1 ‰ N. Pl.	*„ 27.84*			
	1 ‰ „ „	*„ 11.32*			
	50 Cts. Sondergeb.	*„ 5.50*			
	Stempel	*„ 20.35*		*„ 677*	*37*
				M 39 406	*10*
	·/. 1 % Kursabschlag a/M 11 671.96			*„ 116*	*72*
	(Frs. 1062.15)			*M 39 289*	*38*
	wogegen wir einen roten Scheck erbitten.				
	Reichsbanknebenstelle.				

Abdeckungstratte den der abzudeckenden Kurssicherungswechsel, so wird der Überschuß wie ein neuer Wechsel behandelt und zum Kurs des Abrechnungstages diskontiert.

Bei dem Ankauf der Deckungstratten werden die gleichen Abzüge vorgenommen wie bei den gewöhnlichen Auslandswechseln. Hinsichtlich der Berechnung des ausländischen Wechselstempels bei Deckungstratten, deren Betrag die Kurssicherungswechsel übersteigt, ist zu bemerken, daß

teils der Kurs des Ankaufstages der Kurssicherungstratten, teils derjenige des Abdeckungstages verwendet wird, z. B.:

$^1/_2$ ‰	aus Frs.	3647.60	= Frs.	1.85	zu	1098.90	ℳ 20 32
$^1/_2$ ‰	„ „	1804 95	= „	0.90	„	1073.90	„ 9.66
		Frs. 5452.55					ℳ 29.98

Formular 7.

Reichsbank-Girokonto.

Postscheckkonto Stuttgart Nr. 13802.

Schwäb. Gmünd, den *14. Oktober* 1920.

RECHNUNG

für die *Gewerbebank,* **Schwäb. Gmünd.**

	über	zum Einzug / Ankauf	übergebene	
Frs. 3647.60		*1098 90*	*zum 10./1. 1921 a/La Chaux de Fonds*	
	·/. 3 %	*32.97*		
		1065.93		
„ *1804.95*		*1073.90*	*zum 10./1. 1921 a/La Chaux de Fonds*	
	·/. 3 %	*32.22*		
		1041.68		

.....

ab: ..... Unkosten im Auslande

Frs. 5452.55 Berliner Kurs vom *14./10.*

	1041.68 und 1065.93	ℳ *38 880.86*
ab: *86* Tage Zinsen *5* %	ℳ *688.94*	„ *18 801.80*
$^1/_4$ ‰ Gebühren	„ *14.42*	ℳ *57 682.66*
1 ‰ weil Nebenplatz	„ *57.68*	
1 ‰ weil	„	
.....	„	
Frs. 2.75 ausl. Stempel	„ *29.98*	
.....	„	
.....	„	ℳ *791.02*
Gutschrift-Girokonto		ℳ *56 891.64*

Reichsbanknebenstelle.

Die Abrechnung der Deckungstratte geschieht demnach in folgender Weise (siehe Formular 7).

d) Ist der fällige Betrag vom Auslande nicht rechtzeitig eingegangen, so findet sich die Reichsbank zu einer einmaligen Prolongation der Kurssicherungswechsel bis zur Höchstdauer von drei Monaten bereit. Sie wird mit einem Kursabschlag von 1 % für jeden Monat Laufzeit zu dem gleichen Kurs, der bei dem ersten Ankauf berechnet worden ist, ausgeführt.

Die Mitteilung über die beabsichtigte Prolongation eines Kurssicherungswechsels muß rechtzeitig, d. h. 14 Tage vor Verfall, bei Wechseln auf überseeische Plätze spätestens vier Wochen vor Verfall im Besitz der Devisenabteilung sein.

Die beim Ankauf berechneten Beträge für ausländische Stempel, die infolge Prolongation der Wechsel nicht verwendet worden sind, sowie berechnete Sondergebühren werden entsprechend zurückvergütet.

Die Rückberechnung der prolongierten Wechsel geschieht stets zu dem amtlichen Kurs, der der Ankaufsrechnung zugrundelag. Der Abschlag von 1 % verbleibt demnach auch hier der Reichsbank für das übernommene Kursrisiko. (Schluß folgt.)

Mitteilungen.

Betriebswirtschaftler als höhere Verwaltungsbeamte. In meinem Aufsatz „Betriebswirtschaftler als höhere Verwaltungsbeamte" im 14. Jahrg. S. 129 ff. hatte ich auf S. 130 ausgeführt:

„Wir müssen zunächst feststellen, daß die Angehörigen unserer Wissenschaft als zukünftige höhere Verwaltungsbeamte nur einen begrenzten Arbeitsbereich haben können. Sie sollen dazu erzogen werden, wirtschaftliche Betriebe zu beherrschen. Sie werden nicht dazu erzogen, Landräte und Regierungspräsidenten zu werden, und wir wollen uns frei halten von der namentlich bei technischen Berufen üblichen Überschätzung des eigenen Standes. Eine solche Überschätzung wäre ebenso beschränkt wie unpatriotisch; sie kann nur dort gedeihen, wo das Standesinteresse höher geachtet wird als das Staatsinteresse."

Herr Geheimrat Prof. Franz von der Technischen Hochschule in Charlottenburg teilt mir dazu mit, daß ihm hierin eine Verkennung des Grundgedankens zu liegen scheine. Er und seine Freunde gehen von der Vorstellung aus, daß es unzweckmäßig sei, die juristische Vorbildung für den Justizdienst als geeignet anzusehen auch für die allgemeine Verwaltung. Die stark formalistische Ausbildung des Juristen sei für die Verwaltungslaufbahn eher störend als förderlich. Er müsse auch auf anderen Gebieten zu Hause sein. Unter diesen habe das technisch-wirtschaftliche Wissensgebiet eine besondere Bedeutung erlangt; ohne einen Einschuß von technischem Denken und Wissen sei der Verwaltungsbeamte der Gegenwart unmöglich. Das bisherige Verfahren habe dahin geführt, daß in Deutschland die höheren Verwaltungsbeamten vom Reichskanzler bis hinab zum kleinen Vereinssekretär durch die erste juristische Prüfung gehen mußten, so daß Deutschland ein Juristenland wurde. Die Entwicklung von Führereigenschaften sei nicht das Ergebnis einer bestimmten akademischen Schulung; entscheidend sei die natürliche Anlage.

„Unsere Forderung lautet: es solle (für Preußen) die einengende gesetzliche Bestimmung dahin umgeändert werden, daß neben dem Gerichtsreferendar (also neben dem Akademiker, der die erste juristische Prüfung bestanden hat), auch solche Akademiker der Technischen Hochschulen, der Handelshochschulen und der Landwirtschaftlichen Hochschulen zu der Laufbahn als lernende Regierungsreferendare zugelassen werden, welche Maturitas haben, wenigstens acht Semester studiert und durch ihre akademische Abschlußprüfung denjenigen Grad des Wissens und Könnens (darunter auch juristisches) nachgewiesen haben, der für den Beginn und für die an der untersten Stufe der Laufbahn einsetzende selbständige Schulung erforderlich ist. Wird diesem Verlangen Folge geleistet, so haben wir in 10 Jahren an mehreren Stellen der Regierungen wenigstens einige Regierungsassessoren, von denen gesagt werden kann, daß sie vor langen Jahren einmal im Kreise von solchen jungen Leuten studiert haben, die inzwischen Oberingenieure der Industrie und Leiter gewerblicher Unternehmen geworden sind. Wir werden dann vielleicht auch schon Landräte haben, die ihre Studien auf einer Handelshochschule absolviert haben, dort — wenn auch die „Kultur“ der Handelshochschulen noch jünger als die der jungen Technischen Hochschulen ist — recht ansehnliche juristische Kenntnisse und manches vom Wirtschaftsgeist aufgenommen haben, das sie in ihrem zehnjährigen praktischen Studium der Verwaltung sehr gefördert hat.

Das Studium an unseren Hochschulen hat unter anderem den Zweck zu lernen, wie man nach der ersten Studienzeit und ohne Professoren selbst studiert und dann wirklich studiert. Ich setze deshalb voraus, daß der ehemalige Akademiker einer Handelshochschule, der sich der höheren Verwaltung widmen will, in den 10 Jahren, die hinter seiner Studienzeit liegen, eine für seinen Beruf als Landrat völlig ausreichende Bildung und Erfahrung erlangt hat und sehe in unserer Forderung nach Beseitigung des Juristenmonopols umsoweniger eine unpatriotische aus beschränktem Geist geborene Tat, als seit zwei Jahren zahlreiche Persönlichkeiten in das Amt eines Landrats berufen worden sind, die überhaupt keine Hochschule besucht haben. Hat doch auch die preußische Volksvertretung erst vor kurzem (8. Juli) die Minister des Innern und der Finanzen ermächtigt, in Ausnahmefällen Personen, die nicht den Anforderungen des Gesetzes von 1906 („über die Befähigung für den höheren Verwaltungsdienst“) entsprechen, die mangelnde „Befähigung“ zu verleihen. Wohl auf Grund dieser neuen Bestimmung ist — wie Prof. Dr. Lotz in der Deutschen Juristenzeitung vom 1. November 1920 mitteilt — der Bürgermeister Hoffmann aus Wehlau in Ostpr., z. Z. komm. Landrat des Kreises Goldap, der weder ein Gymnasium noch eine Hochschule besucht hat, als Regierungs-

assessor in die höhere Verwaltung aufgenommen worden. Ich halte auch das nicht für unpatriotisch, wenn der neue Regierungsassessor ein Mann ist, der natürliche Anlagen für den Beruf der Verwaltung hat und wenn er — wozu er Zeit hatte — sich das nötige Wissen und die erforderliche Geistesbildung angeeignet hat. Unverständlich bleibt es mir nur, warum man noch immer nicht einsehen kann, daß das Juristenmonopol widersinnig ist, daß deshalb das Gesetz von 1906 in seiner grundlegenden Bestimmung geändert werden muß und — last not least: warum ein Betriebswirtschafter nicht auch Regierungsreferendar, Regierungsassessor und Landrat werden soll.

Ich kann wirklich keine Unbescheidenheit darin erblicken, wenn wir (die Techniker) nunmehr auch verlangen würden, daß die angestrebten Wirtschaftsreferendare in „Anlehnung an vorhandene Einrichtungen", die Schmalenbach ja schätzt, Regierungsreferendare genannt werden, zu Regierungsassessoren aufrücken und in dieser sowie in höheren Stellungen in die Staatswirtschaft eingreifen — vielleicht sogar als Landräte. Auch in diesen letzteren Stellungen soll ab und zu recht viel betriebswirtschaftlicher Sinn nötig sein. Verständnis für das richtige Wirtschaften und Kraft zu der wirtschaftlichen Tat ist innerhalb des Staatsorganismus nicht durch à la suite-Stellungen, sondern nur durch Kopf und Hand der höheren Verwaltungsbeamten selbst zu erreichen.

Schmalenbach hat nicht einmal angedeutet, in welchen Amtsstellungen denn die Wirtschaftsassessoren auf die staatliche Wirtschaft einwirken sollen. Vermutlich will er sie als Hilfsarbeiter, Referenten oder ständige Gutachter den leitenden Verwaltungsbeamten, dem Landrat, dem Regierungspräsidenten, dem Oberpräsidenten beigeben. Ich bin hier einmal unbescheiden und behaupte, daß mit solchen Hilfsarbeiter-, Referenten- und Gutachterstellungen längst nicht das erreicht wird, was wir erreichen könnten, wenn auch nur ein kleiner Teil der auf Handelshochschulen und anderen Hochschulen wirtschaftlich erzogenen tüchtigen Köpfe in die Führerstellen selbst einrücken und als Regierungsassessoren, Regierungsräte, Landräte, Präsidenten selbst und überall in alle Zweige der Verwaltung wirtschaftlichen Geist hineintragen würden. Neue Beamtenkategorien brauchen wir nicht.

Der Vorschlag Schmalenbachs läßt die Frage offen, ob die Wirtschaftsassessoren aufrücken sollen, welche Berufsbezeichnung sie in den höheren Stellen haben sollen. Man könnte die Bezeichnung Wirtschaftsrat und weiter Wirtschaftspräsident vermuten. Das wäre eine Bereicherung der Titel, die unerwünscht sein muß. Sollen keine neuen Berufsbezeichnungen gewählt werden, so bliebe doch nichts anderes übrig als die vorhandenen

zu gebrauchen, und der Wirtschaftsassessor würde — es wäre dies wieder keine überstiegene Forderung — Regierungsrat und Oberregierungsrat, vielleicht auch auf diesem Wege Landrat und Regierungspräsident werden müssen.

Auch aus diesem Hinweis mag schließlich erkannt werden, daß es bei unserem Vorschlag bleiben könnte und daß der wirtschaftswissenschaftlich geschulte Verwaltungsbeamte auch ohne die neue Uniform möglich wäre."

Ich kann mich in meiner Antwort kurz fassen, weil die Differenz der Meinungen geringer ist als es aussieht.

1. Einig bin ich mit Geheimrat Franz darin, daß die rein juristische Ausbildung in mehrfacher Hinsicht für den Beamten der allgemeinen Verwaltung ungeeignet ist.

2. Nicht einer Meinung bin ich mit ihm darin, daß man die bisherige Homogenität der Beamten der allgemeinen Verwaltung aufheben sollte; jedenfalls nicht mehr als unbedingt erforderlich ist.

Aus 1. u. 2. ergibt sich die Forderung, für die allgemeine Verwaltungslaufbahn eine besondere Ausbildung zu schaffen.

3. Die gesamte Verwaltung braucht neben Beamten für die allgemeine Verwaltung Spezialisten vielerlei Art. Ich bin mit dem Verfasser darin einig, daß die Spitzen der Verwaltung mit Leuten zu besetzen sind, die die nötige Führereigenschaft besitzen; diese Leute nehme man, wo man sie findet; gegebenenfalls natürlich auch aus den Spezialisten, gegebenenfalls ganz von außen her.

4. Was ich sagen wollte, ist lediglich das: Wer das Juristenmonopol für Spitzenstellungen durchbrechen will, darf es nicht tun, indem er das Monopol auf andere akademische Berufe ausdehnt und für sie paritätische Berücksichtigung verlangt; das wäre lediglich Erweiterung des Monopols. Wer auf diese Weise das Monopol durchbrechen will, ist nach meiner Meinung beschränkt und unpatriotisch. Da Franz nach seinen Ausführungen diesen Weg nicht will, trifft ihn dieser Vorwurf nicht.

5. Die Betriebswirtschaftler möchte ich so ausbilden, daß sie ihren Spezialistenaufgaben gerecht werden können. Haben sie das Zeug zum Oberpräsidenten, so will ich ihnen nicht verwehren, z. B. Oberpräsidenten zu werden und möchte nicht, daß man ihnen die Möglichkeit verbaut. Aber die Ausbildung möchte ich auf diese Möglichkeit nicht abstellen.

Die Ausschaltung der Valutaschwankungen bei Auslandsaufträgen.

Von Handelsschulrat Dr. Hübner, Schwäbisch-Gmünd.

(Schluß.)

4. Termindevisen.

Da der Kurssicherungswechsel höchstens eine Laufzeit von drei Monaten besitzen darf und nur einmal auf die Dauer von drei Monaten prolongiert werden kann, kommt er nur bei Geschäften in Betracht, bei denen die Bezahlung innerhalb eines halben Jahres erfolgt. Wenn die Abwicklungsdauer eines mit dem Auslande geschlossenen Lieferungsgeschäftes diese Frist überschreitet und große Beträge auf dem Spiele stehen, bedient man sich zur Sicherung des Kurses der Termindevise, z. B.:

Die Aktiengesellschaft C. Steinle & Cie. in Stuttgart erhält von einer italienischen Firma den Auftrag zur Einrichtung eines Elektrizitätswerkes. Die Ausführung dieser Bestellung nimmt mindestens ein volles Jahr in Anspruch. Die Hälfte der mutmaßlichen Gestehungskosten von L. 500000.— ist laut Vereinbarung nach fünf Monaten, der Rest nach Fertigstellung des Werkes zu begleichen.

Zur Sicherung des Kurses für die ersten L. 250000.— kann man sich der Kurssicherungstratte bedienen, indem man sie einmal prolongieren läßt.

Um auch den Kurs für die zweite Hälfte sicherzustellen, schreiben St. & Cie. der Reichsbankhauptstelle Stuttgart, daß sie Verkäufer von L. 250000.— zum 1. November 1921 seien. Sie benützen zu diesem Zweck einen besonderen Vordruck (Formular 8), der von der Reichsbank den Verkäufern von Termindevisen zur Verfügung gestellt wird. Dem Vordruck sind Belege anzuheften, aus welchen der Ursprung der Forderung ersichtlich ist, im vorliegenden Falle also der mit der italienischen Firma abgeschossene Lieferungsvertrag. Die Reichsbankhauptstelle Stuttgart leitet dieses Angebot, auf Verlangen auch telephonisch oder telegraphisch, zur Entscheidung und Feststellung des Übernahmekurses an die Devisenabteilung der Reichshauptbank in Berlin weiter. Diese Stelle setzt hierauf unter Anlehnung an den Kurs des Ankaufstages den Übernahmekurs fest,

wobei sie als Risikoprämie wie beim Kurssicherungswechsel für sich einen Kursabschlag in Anrechnung bringt. Gegenwärtig beträgt dieser ebenfalls 1 % für jeden vollen oder angefangenen Monat. Angenommen, der

Formular 8.

Ankauf von Termin-Devisen.

Stuttgart, den *14. November* 1920.

An die Reichsbank*haupt*stelle in *Stuttgart*

Ich / wir biete(n) an:

Betrag: *£ 250 000.—*

Liefertermin: *1. November 1921.*

Ursprung der Forderung (laut beizufügender Belege):

Einrichtung eines Elektrizitätswerkes und Lieferung der dazu nötigen Maschinen laut beiliegenden Kaufvertrages

und verpflichte(n) mich / uns im Falle der Übernahme zur pünktlichen Lieferung.

Unterschrift:

1 Beilage. *C. Steinle & Co.*

Stuttgart, den *15. November* 1920.

Urschriftlich

an die Devisenabteilung der Reichsbank in Berlin weitergesandt. Durch die vorgelegten, dem Einreicher zurückgegebenen Schriftstücke ist nachgewiesen, daß die Forderung auf der angegebenen geschäftlichen Grundlage beruht.

Reichsbank*haupt*stelle.

Berlin, den *30. November* 1920.

Urschriftlich

an die Reichsbank*haupt*stelle in *Stuttgart*

zurückgesandt.

Das Reichsbank-Direktorium hat die Übernahme zum Kurse von *202,40* genehmigt. / abgelehnt.

Die Zahlung der *Devisen* hat am *1. November 1921* in *Berlin* zu erfolgen.

Devisenabteilung.

Kurs auf Italien sei an dem Tage, an welchem der Antrag an die Devisenabteilung gestellt wird, 230.—, so wäre mit einem Übernahmekurs von 230.— weniger 12 % Kursabschlag, d. i. mit ca. 202.40 zu rechnen. Gebühren werden nicht in Abrechnung gebracht.

Im Hinblick auf die unsicheren Währungsverhältnisse im deutschen Reich schließt die Reichsbank Devisentermingeschäfte auf länger als zwölf Monate nicht ab.

Wie bei den Kurssicherungswechseln kauft die Reichsbank Termindevisen nur von denjenigen Firmen, welche ihr aus dem Wechseldiskontverkehr als zahlungsfähig bekannt sind. Doch steht es dem Verkäufer auch hier frei, sich zum Verkauf der Termindevisen der Dienste seiner Privatbank zu bedienen.

Die Abgabe der aus dem Ausland eintreffenden Devisen erfolgt in der gleichen Weise wie bei den Kurssicherungstratten, mit dem alleinigen Unterschiede, daß bei der Abgabe von Devisen vor Ablauf des Termines eine Zinsvergütung nicht gewährt wird. Hingegen kommt der Verkäufer bei einer vorzeitigen Ablieferung der Devisen entsprechend früher in den Besitz des Markbetrages.

Der Vorteil der Termindevise liegt auf der Hand. Während der Exporteur ohne dieselbe nicht weiß, welchen Markbetrag er bei Abschluß eines langfristigen Lieferungsgeschäftes aus seinen Waren lösen wird, ist es ihm mit deren Hilfe möglich, den Kurs im voraus sicherzustellen und dadurch das Valutarisiko aus seiner Preisberechnung auszuschalten.

5. Nachtrag.

Die im vorstehenden besprochenen Maßnahmen zur Ausschaltung des Valutarisikos sind entstanden aus den wirtschaftlichen Verhältnissen, wie sie die in der Einleitung aufgeführten Ursachen mit sich gebracht haben. Damit läßt sich erklären, daß die Ankaufsbedingungen der Reichsbank für Termindevisen überhaupt noch nicht endgültig festgelegt sind, sondern in jedem einzelnen Falle erfragt werden müssen. Ebenso ist hierin der Grund zu suchen, weshalb die über Kurssicherungstratten erlassenen Bestimmungen im Interesse der Arbeitsvereinfachung einerseits und zwecks Vermeidung der vielfach vorgekommenen Spekulationen andererseits mehrfache Abänderungen erfahren mußten.

Welche Schwierigkeiten sich aus der Kursversicherung für die Reichsbank, sowohl wie für den Lieferanten ergeben können, erhellt aus folgendem in der letzten Zeit vorgekommenen Fall. Auf Grund eines mit einem Amerikaner abgeschlossenen Lieferungsvertrages hat ein süddeutscher Fabrikant der Reichsbank Devisen auf Termin verkauft. Der in Mark umgerechnete Betrag geht über eine Million hinaus. Unter irgendeinem Vorwand ist der amerikanische Kaufmann vom Vertrag zurückgetreten. Eine dem Vernehmen nach von der Reichsbank selbst an den amerikanischen Abnehmer gerichtete Aufforderung, die bestellte Ware abzunehmen,

wurde mit dem Hinweis beantwortet, daß sich Amerika mit Deutschland noch im Kriegszustand befände. Es entsteht nun die Frage: Wer hat den Kursverlust zu tragen, der infolge großen Rückganges der Markwährung in der letzten Zeit mehrere Millionen beträgt? Von Rechtswegen hat der deutsche Fabrikant die verkauften Devisen zu liefern. Das bedeutet aber für ihn den vollständigen Ruin. Andererseits würde die Übernahme des Kursverlustes von der Reichsbank, ganz abgesehen von dem großen finanziellen Schaden, einen Präzedenzfall für andere derartige Vorkommnisse schaffen, wodurch der Spekulation Tür und Tor geöffnet würden. Bis jetzt ist dieser schwierige Fall noch nicht unentschieden.

Die bei dem Ankauf von Kursversicherungstratten gemachten Erfahrungen haben zu folgenden Änderungen der einschlägigen Bestimmungen in den letzten Tagen geführt.

Früher sind Kurssicherungswechsel, wenn sie nicht rechtzeitig zurückgerufen worden waren, vielfach dem Bezogenen im Ausland zur Zahlung vorgelegt worden. In den meisten Fällen mit negativem Erfolg, weil der Bezogene von der Wechselziehung meistens gar nicht unterrichtet gewesen ist. Die sich daraus ergebenden Weiterungen hat die Reichsbank veranlaßt die Bestimmung zu treffen, daß allen Kursversicherungstratten der oben beschriebene Zettel (Formular 5) anzuheften ist. Seitdem kommt eine Präsentation im Ausland nicht mehr vor. Die Kurssicherungswechsel werden auch nicht mehr der Devisenabteilung in Berlin zur Aufbewahrung übersandt, sondern bleiben zwecks Entlastung dieser Abteilung bei der Reichsbankhauptstelle bis zum Rückruf liegen. Die in Gmünd eingereichten Wechsel werden demnach bei der Hauptstelle in Stuttgart aufbewahrt.

Als Folge dieser Änderung ergab sich, daß ab 15. November bei dem Ankauf von Kurssicherungstratten nur noch abgezogen werden:

1. die Risikoprämie.

Diese beträgt nicht mehr 1 % für den ganzen Monat, sondern 3 % für 14 Tage und wird jetzt statt vom Kurs vom ausgerechneten Markbetrag abgezogen. Der Grund dieser Erhöhung ist nach einer Notiz der Frankfurter Zeitung[1]) in folgender Erscheinung zu erblicken: Von der Bestimmung der Bank, daß die Kurssicherungstratten auch ohne rechtzeitige Deckung zu dem Ankaufskurse zurückgegeben werden, wenn sich der Durchführung des Geschäfts nachweisbare Hindernisse in Gestalt von Streiks, Ausfuhrverboten usw. entgegengestellt haben, scheint so großer Gebrauch gemacht worden zu sein, daß die Reichsbank nie sicher war, welcher Teil ihres Wechselbestandes als zuverlässige Devisen anzusehen

[1]) Handelsblatt der Frankf. Ztg. Nr. 853 vom 17. Nov. 1920.

war. Die Erhöhung des Kursabschlages soll offenbar dahin wirken, daß sich die Diskontierungen auf das unbedingt erforderliche Maß beschränken und daß der Wechselvorrat der Reichsbank in seiner Zusammensetzung beständiger wird. Der solide Handel wird begreiflicherweise durch diese Maßnahme benachteiligt.

2. Zinsen, wie oben unter 1. ausgeführt,

3. Gebühr, wie oben unter 2. angegeben.

Alle anderen Abzüge werden bei den Kurssicherungswechseln oder deren Prolongationen nicht mehr vorgenommen, sondern nur noch bei den Abdeckungstratten, welche ja tatsächlich dem Ausland zur Zahlung vorgelegt werden.

An dieser Stelle wäre noch zu erwähnen, daß künftighin auch mit den Kurssicherungswechseln Belege an die Reichsbank abzuliefern sind, aus welchen der Ursprung der Forderung ersichtlich ist, eine Bestimmung, die eigentlich schon früher bestanden hat, aber selten in Anwendung gekommen ist.

Die von der Gewerbebank einzureichenden zwei Kurssicherungstratten der Firma Klee würden in der vereinfachten Form demnach wie folgt aussehen (siehe Formular 9 und 10).

In bezug auf die Abdeckung wäre zu bemerken, daß ankaufsfähige Schecks in Zukunft nicht mehr der Devisenabteilung zur Abrechnung einzusenden sind, sondern von der Ankaufsstelle selbst abgerechnet werden. Hinsichtlich der Zinsberechnung ist zu beachten, daß mindestens 10 Tage in Anrechnung gebracht werden, wenn die Devisen nicht in Spanien oder Finnland, bei denen 14 Tage, bzw. in Amerika, bei welchen 20 Tage angesetzt werden, zahlbar sind.

Angenommen der erste Kurssicherungswechsel der Firma Klee würde durch einen Scheck abgedeckt werden, so müßte folgende Abrechnung erfolgen (siehe Formular 11).

Bei Zahlungen, die vor dem Verfalltag der Kurssicherungswechsel erfolgen, vergütet die Reichsbank neuerdings den für die Übernahme des Kursrisikos gemachten Abschlag nicht mehr zurück, Übrigens hat die Abdeckung auch nicht mehr 14 Tage vor Verfall der Kurssicherungstratte zu erfolgen, es genügt, wenn dies am Fälligkeitstage geschieht. Bedingung ist nur, daß der Rückruf rechtzeitig, d. h. 14 Tage vor Fälligkeit erfolgt.

Durch die Erhöhung der Risikoprämie auf 6 % für den Monat ist die Diskontierung von Kurssicherungstratten wegen der Höhe der Kosten fast unmöglich gemacht worden. Ein Wechsel über h. fl. 1000.— mit dreimonatiger Laufzeit, welcher sich bei einem Kurs von 2100.— auf ℳ 21000.—

Formular 9.

Schwäb. Gmünd, den *20. September 1920.*

RECHNUNG

über bei der Reichsbanknebenstelle in **Schwäb. Gmünd** diskontierte Wechsel und Schecks auf das Ausland

No.	Bezogener	Zahlungsort	Verfalltag	Tage	Zinszahlen aus den Mark-Beträg.	Wechselbetrag in ausländischer Währung	Kurs	Wechselbetrag in Mark-Währung
2736	*Waller & Co.*	*La Chaux de Fonds*	*20. Nov.*	*60*	*15 001*	*Frs. 2585.45*	*1098.90*	*M 28 411 50*
						Abschlag 12 %		*„ 3 409 40*
								M 25 002 10
			·/. 5 % Zins	*60 Tg.*	*M 208.35*			
			/. 1/4 ‰ Gebühr		*„ 6.25*			*„ 214 60*
	Aussteller:							
	Rudolf Klee							
								M 24 787 50

Für den richtigen Eingang der Valuta hafte ich/wir noch 16 Tage nach dem Verkauf.

Erhoben durch:

.....

(Nur für englische Schecks)

Betrag erhalten:

Gewerbebank Gmünd
E. G. m. b. H.

Formular 10.

Schwäb. Gmünd, den *20. September 1920.*

RECHNUNG

über bei der Reichsbanknebenstelle in **Schwäb. Gmünd** diskontierte Wechsel und Schecks auf das Ausland

No.	Bezogener	Zahlungsort	Verfalltag		Tage	Zinszahlen aus den Mark-Beträg.		Wechselbetrag in ausländischer Währung			Kurs	Wechselbetrag in Mark-Währung	
2735	*Waller & Co.*	*La Chaux de Fonds*	*30.*	*Nov.*	*70*	*6*	*945*	*Frs.*	*1062.*	*15*	*1098.90*	*M 11 671*	*95*
								·/. *Abschlag 15 %*			„	„ *1 750*	*75*
												M 9 921	*20*
			·/. *5 % Zins . . .*				*M 96.45*						
			·/. *¼ ‰ Gebühr .*				„ *2.50*					„ *98*	*95*
	Aussteller:												
	Rudolf Klee											*M 9 822*	*25*

Für den richtigen Eingang der Valuta hafte ich/wir noch 16 Tage nach dem Verkauf.

Erhoben durch:

.....

(Nur für englische Schecks)

Betrag erhalten:

Gewerbebank Gmünd
E. G. m. b. H.

Formular 11.

Fol. ..... **Schwäb. Gmünd,** den *20. September* 1920.

Rechnung der Reichsbank

für die *Gewerbebank Gmünd*

Über

mitfolgenden Kurssicherungswechsel von:			
Frs. 2585.45 zum 20./11. a/La Chaux de Fonds			
Abdeckung: durch Scheck a/La Chaux de Fonds			
über:			
Frs. 2585.45 zu 1098.90		*M* 28 411	50
+ 5 % *Zins vom 30./9.—20./11.* (*50 Tg.*)	*M* 197.30		
·/. 1 ‰ *Gebühr* (*Nebenplatz*)	„ 28.40	„ 168	90
		M 28 580	40

beläuft, kostet beispielsweise *M* 3780.—. Im Interesse des deutschen Ausfuhrhandels ist dieses Vorgehen der Reichsbank, für welches zweifellos schwerwiegende Gründe vorgelegen haben, sehr bedauerlich. Damit wurde denjenigen Finanzleuten recht gegeben, welche von vornherein das mit den Kurssicherungstratten verbundene Risiko der Reichsbank für zu hoch hielten, um mit einer langen Dauer dieser Einrichtung rechnen zu können.

Mit der bevorstehenden Einführung des Devisenterminhandels an den deutschen Börsen wird sie noch mehr an Bedeutung verlieren.

Die Versorgung der deutschen Industrie mit mineralischen Schmiermitteln,

unter besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Produkte und der Handelsformen.

Von Otto Duesberg, D. H. H. C.[1])

Inhalt:

Einleitung.
I. Die mineralischen Schmiermittel.
a) Rohmaterial (Entstehung, Vorkommen und Eigenschaften).
b) Gewinnung und Verarbeitung des Rohmaterials unter besonderer Berücksichtigung der Schmiermittelfabrikation.
c) Beschaffenheit der Schmiermittel und ihre Eignung für die verschiedenen Zwecke.
A. Öle. 1. Lageröle (Maschinenöle).
2. Zylinderöle.
3. Luftkompressoren-, Eis- und Kältemaschinenöle.
4. Turbinen- und Rundlauföle.
5. Elektromotorenöle.
6. Textilmaschinenöle.
7. Transformatoren- und Schalteröle.
8. Bearbeitungsöle (Kühlöle).
B. Fette. 1. Konsistente Maschinenfette.
2. Wagenfette.
3. Seilfette.
4. Walzenfette und Walzenfettbriketts.
d) Qualitätsbestimmung und Prüfung.
1. Das spezifische Gewicht.
2. Der Flammpunkt.
3. Der Brennpunkt.
4. Der Stockpunkt (Kältepunkt).
5. Die Viskosität (Zähflüssigkeit).
6. Der Tropfpunkt.
7. Die Verdampfbarkeit.
8. Die Fettfleckprobe.
9. Die Verharzungsprobe.

---

[1]) Die Arbeit ging hervor aus dem Seminar des Herausgebers.

10. Die Verteerungszahl.
11. Der Säuregehalt (Mineralsäuren).
12. Der Gehalt an freiem Alkali.
13. Der Gehalt an Harzen und fetten Ölen.
14. Der Asphaltgehalt.
15. Der Wassergehalt.

II. Die Rohölproduktion der verschiedenen Länder und ihre Schmiermittelindustrien.
a) Die Weltproduktion im allgemeinen.
b) Die einzelnen Länder und ihre Industrien.
1. Amerika.
2. Rußland.
3. Rumänien.
4. Galizien.
5. Mexiko.
6. Deutschland.
7. Andere Länder.
c) Zusammenfassung.

III. Die deutsche Industrie als Verbraucher.

IV. Der Schmiermittelhandel.
a) Import und Absatzorganisation.
b) Transport und Lagerhaltung.
c) Handelsformen.

Schluß: Rückblick und Ausblick.

Literatur.

Alberti, R. Die Schmiermittelwirtschaft während des Krieges und die wirtschaftlichen und technischen Folgerungen für das heimische zukünftige Wirtschaftswesen. Sonderabdruck aus den „Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes". Jahrg. 1920. Heft 1. Berlin, Leonhard Simion Nachf.

Der deutsche Ölhandel und der Krieg. Denkschrift überreicht vom „Verein Deutscher Mineralölhändler e. V. zu Hamburg".

Diancourt. Die Ölindustrie in der Lüneburger Heide. Kattowitz, O.-S. 1908.

Engler, C. Die neueren Ansichten über die Entstehung des Erdöls. Berlin. 1907.

Fischer, Franz. Gesammelte Abhandlungen zur Kenntnis der Kohle. Berlin. I. u. II. Bd. 1917, III. Bd. 1919.

Gehrke, Franz. Die neuere Entwicklung des Petroleumhandels in Deutschland. (Ergänzungsheft XX, 1906 der Zeitschrift für die gesamten Staatswissenschaften, herausgegeben von Bücher). Tübingen. 1906.

Heck, P. Die deutsche Erdölindustrie. Aachen. 1908.

Höfer, Hans von. Das Erdöl und seine Verwandten. Geschichte, physikal. und chemische Beschaffenheit, Vorkommen, Ursprung, Auffindung und Gewinnung des Erdöls. 3. A. Braunschweig. 1912.

Holde, D. Untersuchung der Kohlenwasserstofföle und Fette. 5. A. Berlin. 1918.

Kessler, Ph. Schmiermittelnot und ihre Abhilfe. Düsseldorf. 1920.

Krantz, Fr. Einiges über die galizische Erdölindustrie. Kattowitz, O.-S. 1912.

Meißner, Wal. Internationale Vereinheitlichung der Zähigkeitsbestimmungen. Berlin. 1910.

Mencke, C. Die Geschäftsmethoden der Standard Oil Co. Berlin. 1908.

Meßmer, Herm. Das Erdöl, die Erdölindustrie und deren Erzeugnisse: Benzine, Leuchtöle, Paraffine, Schmieröle. Mit besonderer Berücksichtigung der technischen Verwendung der Schmieröle. Kempten und München. 1913.
Möller, F. W. Die Versorgung der Welt mit Petroleum, mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. Berlin. 1910.
Nöldecke. Das Vorkommen des Petroleums im nordwestl. Deutschland. Celle und Leipzig. 1881.
Rupprecht, H. Schmiermittel, ihre Herstellung, Verwendung und Untersuchung. Leipzig (Dr. M. Jänicke Verlag). 1908.
Scheithauer, W. Die Schwelteere, ihre Gewinnung und Verarbeitung. Leipzig. 1911.
Singer, L. Viskositätsbestimmungen. Referat, Bericht des Komitees D. 2 über Schmieröle, Vorsitzender A. H. Gill. Berlin. 1911.
Tarbell, Ida M. History of the Standard Oil Co. London. 1903.
Ubbelohde, L. Zur Theorie der Reibung geschmierter Maschinenteile. Berlin 1913.
Veith, Alex. Das Erdöl und seine Verarbeitung. Gewinnung, Verarbeitung, Untersuchung, Verwendung und Eigenschaften des Erdöls. Braunschweig. 1892.
Wiebe, H. F. Zur internationalen Vereinheitlichung der Flammpunktsbestimmungen. Berlin. 1912.
Wolff, Hellmuth. Die russische Naphta-Industrie und der deutsche Petroleummarkt. Abhandlungen der Badischen Hochschulen. Bd. VI. Tübingen und Leipzig. 1902.
Statistische Jahrbücher des Deutschen Reiches. — Zeitschriften und Zeitungen.
„Braunkohle", Zeitschrift für Gewinnung und Verwertung der Braunkohle. Halle a. S. W. Knapp.
„Ölorgan", Organ für den Öl- und Fetthandel. Trier. Verlag N. Besselich.
„Petroleum", Zeitschrift für die gesamten Interessen der Petroleum-Industrie und des Petroleum-Handels. Berlin. Verlag für Fachliteratur.
„Tägliche Berichte über die Petroleum-Industrie", Spezialorgan für die gesamten Interessen der Erdölindustrie und des Mineralölhandels. Berlin. Verlag für Fachliteratur.
„Der Schmierölhandel", Wochenschrift für Industrie und Großhandel in Mineralölen und Fetten. Berlin. Verlag für Fachliteratur.
„Der Ölmarkt", Fachblatt für die gesamte Mineralöl-, Harz-, Teer- und Fett-Industrie. Dortmund. Verlag für Technik und Chemie.
„Weltwirtschaftszeitung", Industrie-, Export- und Handelszeitung. Berlin. Eckart Verlags-Aktiengesellschaft.
Berliner Börsen-Zeitung.
Frankfurter Zeitung.
Kölnische Zeitung.

Einleitung.

Die Vergangenheit hat zweifellos kein Jahrhundert aufzuweisen, welches gleiche Fortschritte im wirtschaftlichen Leben der Menschen gezeitigt hat, wie das letztverflossene. Die Dampfmaschine, besonders aber die Kinder der neueren Zeit, die Gas-, Benzin-, Petroleum- und sonstigen Explosionsmotore, sowie schließlich die Dynamomaschinen und Elektromotoren haben ihren Anteil an dem gewaltigen maschinellen Getriebe der Gegenwart. Für die empfindlichen Maschinen der Neuzeit konnten die

primitiven Schmiermittel wie rohes Erdöl, Teer usw. nicht genügen. Als geeignet kamen lange Zeit nur die pflanzlichen und tierischen Öle und Fette in Betracht. Diese hatten aber zwei sehr unerwünschte Eigenschaften: einesteils waren sie für den Massenverbrauch recht teuer und viel zu kostbar, andererseits verursachten sie durch ihre, namentlich durch Wärme beförderte Säurebildung, Beschädigungen an den Lagerflächen der Maschinen.

Erst vor wenigen Jahrzehnten, nachdem die Frage der Schmierung infolge der ungeheuren Entwicklung der Technik immer brennender geworden war, ist es gelungen, mineralische Schmiermittel zu gewinnen, welche selbst den verwöhntesten Ansprüchen Genüge leisten. Eine schnell entstandene, mit allen wissenschaftlichen Hilfskräften und Einrichtungen sowie den erforderlichen Betriebsmitteln ausgestattete Großindustrie und ein gewissenhafter Handel haben es bald verstanden, der Industrie in sachkundiger Weise die notwendigen einwandfreien Schmiermittel zuzuführen. Der Krieg hat dann der Schmiermittelerzeugung auch die bis dahin fehlende Beachtung aller Verbraucherkreise gebracht.

I. Die mineralischen Schmiermittel.

a) Rohmaterial (Entstehung, Vorkommen und Eigenschaften).

Als Rohmaterial für die mineralischen Schmiermittel diente bis vor wenigen Jahren fast ausschließlich das Erdöl. Die aus bituminösem Schiefer und Braunkohle gewonnenen Rohöle fanden meist anderweitige Verwendung. Nachdem es aber gelungen ist, mittels aus der Not der Kriegsjahre geborener Erfindungen und Erfahrungen auch aus den letzteren annähernd gleichwertige Erzeugnisse darzustellen, werden diese wohl in Zukunft für die Versorgung Deutschlands mit von äußerster Wichtigkeit sein.

Über die Entstehung der Bitumina und besonders des Erdöls sind sich die berufensten Forscher lange uneinig gewesen. Bei der Braunkohle und beim ölhaltigen Schiefer hatte man sehr bald in verkohlten Baumstümpfen, Abdrücken von Pflanzenteilen und tierischen Überresten Anhaltspunkte für die Entstehung gefunden. Aber gerade das Erdöl bot in dieser Hinsicht alle erdenklichen Schwierigkeiten. Es standen sich schon bald zwei Entstehungstheorien gegenüber. Die anorganische Theorie, vorwiegend von Mendelejeff, Moissan, Sabatier und Senderens verfochten, geht von der Annahme aus, daß sich im Erdinnern große Ansammlungen von Metallkarbiden befinden, aus welchen sich beim Zutritt von Wasser, z. B. Meerwasser durch Erdspalten, die das Erdöl darstellenden Kohlenwasserstoffe bilden. Demgegenüber sieht die Theorie des organischen Ursprungs das Erdöl als Zersetzungsprodukt

pflanzlicher und tierischer Fette an. Engler[1]), einem ihrer Hauptverfechter, welcher vorzüglich die Fette aus Fischen und Diatomeen als Ursubstanz ansieht, gelang es, die organische Theorie zu erhärten, indem er durch Destillation von Fischtran bei hoher Temperatur und einem Druck von 4—10 Atm. erdölartige Verbindungen darstellte. Auch zeigte Engler, daß die optische Aktivität des Erdöls durch seinen Gehalt an Cholesterin (höherer Alkohol, der als organisches Stoffwechselprodukt entsteht) hervorgebracht wird und zog diese Tatsache als Beweis mit heran. Nachdem es dann weiterhin gelungen ist, sogar aus der Steinkohle mittels ganz neuer Verfahren die gleichen Verbindungen zu isolieren und dadurch zu beweisen, daß die aromatischen Verbindungen wie Benzol, Steinkohlenteer usw. nicht primär darin vorhanden sind, sondern erst durch die bei der hohen Destillationstemperatur eintretende Zersetzung entstehen[2]), gilt die Richtigkeit der organischen Theorie als bewiesen. Strittig ist heute eigentlich nur noch die Frage, ob pflanzliche oder tierische Stoffe die Ursubstanz des Erdöls sind.

Wie aus den verschiedensten geschichtlichen Quellen ersichtlich, waren bereits im Altertum und Mittelalter Erdölvorkommen bekannt, doch erst mit der Erbohrung des ersten Ölbrunnens in Titusville in Pennsylvanien (Ver. Staaten von Amerika) im Jahre 1859 und nachdem es gelungen war, aus dem rohen Erdöl die heute allgemein bekannten wertvolleren Erzeugnisse wie Benzin, Leuchtpetroleum, Schmieröle usw. zu gewinnen, schenkte man demselben größere Beachtung. Bald setzte ein allgemeines fieberhaftes Suchen nach Erdöl ein, mit dem Erfolg, daß im Laufe der Jahre in aller Herren Länder derartige Vorkommen entdeckt wurden, und noch heute wird die Welt von Zeit zu Zeit durch neue Funde in Spannung versetzt.

Berücksichtigt man alle bis zur Gegenwart bekannt gewordenen Vorkommen, so kann man von einer ziemlich gleichmäßigen Verteilung derselben über die ganze Erdoberfläche sprechen. Aber nur in verhältnismäßig wenig Fällen lohnte sich die Aufschließung: die an Zahl weitaus meisten Erdölvorkommen haben bis heute keinen praktischen Wert erlangt. Die bisher wichtigsten Fundstellen sind auf dem amerikanischen Kontinent in den Staaten New-York, Pennsylvanien, Ohio, Illinois, West-Virginien, Texas, Louisiana und Kalifornien der Vereinigten Staaten, ferner in Canada, Mexiko und neuerdings in Venezuela; in Rußland ist es das Gebiet von Baku auf der Halbinsel Apscheron im Kaspischen Meer, in Galizien das Gebiet von Boryslaw-Tustanowieze und in Rumänien das Gebiet um Campina und Plösti. Zu erwähnen sind ferner noch Niederl. Indien (Sumatra,

---

[1]) Engler, a. a. O. S. 17.

[2]) Fischer, a. a. O. Bd. 1, S. 107, Bd. 2, S. 122—125, Bd. 3, S. 213.

Java und Borneo), Britisch Ostindien und Japan. Von den verschiedensten Fundstellen in Deutschland haben bisher nur die Lager von Wietze bei Hannover und Pechelbronn im Elsaß einige Bedeutung erlangt.

Zur Gewinnung von Ölen aus der Braunkohle kommt vorläufig in Deutschland nur das Braunkohlenvorkommen in Sachsen-Thüringen in Betracht. Die Kohlen der übrigen deutschen Braunkohlengebiete haben für die bis heute mögliche Verarbeitungsweise einen zu geringen Gehalt an Bitumen.

Wichtige Ölschieferlager finden sich in Deutschland in Messel bei Darmstadt, im württembergischen Jura bei Reutlingen, bei Krünn im oberen Isartal und an mehreren Stellen der Tiroler Alpen. Die wichtigsten Vorkommen dieser Art in Schottland, Schweden und Nordamerika kommen für die deutsche Versorgung nicht in Frage.

Die Rohöle sind zumeist braune bis pechschwarze Flüssigkeiten von üblem Geruch, mit einem spezifischen Gewicht von 0,7 bis 1,00 und je nach ihrer Herkunft oder Zusammensetzung dünnflüssig bis dick. So sind z. B. die pennsylvanischen, die rumänischen, teilweise die galizischen und die Rohöle von Sumatra dünn und spezifisch leicht. Von ganz entgegengesetztem Charakter sind dagegen die Öle von Baku, aus den amerikanischen Mittel- und Weststaaten und die deutschen Rohöle.

Die Hauptbestandteile aller Erdöle sind Kohlenwasserstoffe gesättigter Form, und zwar die Methane oder Paraffine von der Formel $C_n H_{2n+2}$ und die Naphtene C_nH_{2n}. Als Hauptgemengteile finden sich daneben ungesättigte Kohlenwasserstoffe, sogen. Olefine, ebenfalls von der Formel $C_n H_{2n}$, die sich jedoch von den Naphtenen durch ihren intramolekularen Aufbau unterscheiden. Außerdem kommen in geringen Mengen vielfach noch Petrolsäuren, Benzolderivate, Stickstoffverbindungen und zuweilen auch Schwefel vor, welch letzterer aber die Raffination der Öle derart erschwert, daß sie meist nur als Heizmaterial Verwendung finden. Je nach dem Vorherrschen einer der beiden Hauptbestandteile spricht man von Methan- oder Naphtenölen.[1])

Als Typus der Methanöle können jene von Pennsylvanien und Pechelbronn genannt werden; hierher gehören auch die Öle aus Galizien, Rumänien, Anapa (Westkaukasus), Kuba (Gouv. Baku), Kanada und Ohio.

Den Typus der Naphtenöle liefert Baku (Balackani bis Surackany und Bibi Eybat); ferner gehören hierher die Öle von Wietze bei Hannover, Südkalifornien, Borneo, Java, Sumatra und Japan.

Die aus der Braunkohle und dem Ölschiefer gewonnenen Rohöle, Braun-

---

[1]) Höfer, a. a. O. S. 107.

kohlenteer- und Schieferöle oder kurz Schwelöle genannt, sind von ziemlich der gleichen Beschaffenheit wie die Erdöle und haben vorwiegend den Charakter der Paraffinverbindungen. Sie werden daher auch vielfach als Paraffinöle bezeichnet.

b) Gewinnung und Verarbeitung des Rohmaterials unter besonderer Berücksichtigung der Schmiermittel-Fabrikation.

Da sich das Erdöl in größeren Mengen zumeist nur in tieferen geologichen Schichten findet, so ist man in Bezug auf die Vorkommen mit Ausnahme von Rußland, wo das Öl großenteils die obere Erdkruste durchtränkt hat, im allgemeinen auf Vermutungen angewiesen. Neuerdings bedient man sich zur Auffindung, wie bei vielen anderen Bodenschätzen, mit Erfolg der Wünschelrute.

Die ursprüngliche Gewinnungsweise ist der Grubenbetrieb, bei dem man das sich auf dem Grundwasserspiegel sammelnde Rohöl durch Schöpfen gewann. Hierbei konnte man natürlich nur die nahe der Erdoberfläche befindlichen, sowie die aus tieferen Schichten in Erdspalten aufsteigenden Bitumina gewinnen. Heute werden die Erdöllagerstätten vorwiegend durch Niederbringen eines „Sonde" genannten Bohrloches mittels besonderer Bohrverfahren aufgeschlossen. Die Sonden erreichen nicht selten eine Tiefe von 1500—2000 m. Um den Nachfall der Bohrlochwand zu verhindern, werden die Bohrlöcher mit nahtlosen Bohren, die durch Gewinde oder Muffen miteinander verbunden werden, ausgekleidet. Man unterscheidet verschiedene Bohrverfahren, die durchweg mit Wasserspülung arbeiten. Beim Freifall- und Schnellschlagverfahren wird das bis zur ganzen Teufe herabreichende Bohrgestänge mit Hilfe eines Balanciers („Schwengel" genannt) in schneller Reihenfolge gehoben und wieder nach unten gestoßen. Das unten am Gestänge befindliche Bohrwerkzeug (Meißel) übt bei seinem Aufprall eine zertrümmernde Wirkung auf seine Unterlage (das zu durchbohrende Gestein) aus. Das zermalmte Material wird teilweise durch die Wasserspülung zu Tage gefördert. Die schwereren Bestandteile werden von Zeit zu Zeit mit einer Ventilbüchse gezogen.

Beim Rotationsbohrverfahren wird das Gestänge in Rotation versetzt. Die am Gestänge befestigte Bohrkrone (Diamant- oder Stahlkrone) übt eine fräsende Wirkung aus. Der stehenbleibende Bohrkern wird von Zeit zu Zeit mit einer Abreißvorrichtung von seiner Unterlage getrennt und zu Tage gefördert. Die Förderung des zermalmten Gesteins geschieht in der oben beschriebenen Weise.

Bei sämtlichen Bohrverfahren wird der Spülwasserstrom durch das als Rohr ausgebildete Gestänge vor Ort geführt, um dann mit Schlamm beladen

seinen Rückweg durch die Rohrtour[1]) zu nehmen. Die Auskleidung der Bohrlöcher bildet neben hohem Arbeits- und Kraftaufwand ein Hauptkostenelement in der Tiefbohrtechnik. Nur selten können die Rohrtouren restlos zurückgewonnen werden, wenn die Sonde nicht fündig wird oder versiegt, da die Rohre meist durch inzwischen erfolgte Gebirgsverschiebungen in größeren Tiefen eingeklemmt sind. Es ist also ein großes Risiko mit dem Niederbringen einer Sonde verbunden, und daher hat die Erdölgewinnung bis heute immer noch einen stark spekulativen Charakter[2]). Nur eine verschwindende Menge Erdöl wird im Schacht- und Stollenbau gewonnen, welcher jedoch, wie wir weiter unten sehen werden, neuerdings erhöhte Bedeutung zu gewinnen scheint.

Ist ein Bohrloch fündig geworden, so wird die Förderung durch Pumpbetrieb bewerkstelligt. In Amerika und Rußland tritt das Erdöl vielfach unter dem Druck des gleichzeitig auftretenden Erdgases, oft sogar in hohen Fontänen, zu Tage. In Deutschland ist vor etwa einem halben Jahre zum ersten Male bei Pechelbronn eine solche Erdölspringquelle mit 60 t Tagesleistung erbohrt worden.

Die Gewinnung der Rohöle aus Braunkohle und Ölschiefer gestaltet sich folgendermaßen. Das bergbaulich zumeist im Tagebau gewonnene Rohmaterial wird in zerkleinertem Zustande in stehenden Schwelcylindern aus Schamotte bei mäßiger Erhitzung unter Druckminderung abgeschwelt und die Schwelgase der Kondensation unterworfen. Hierbei entstehen aus 100 kg rohen Schwelkohlen neben dem zurückbleibenden Grudekoks, Teerwasser, Gase und etwa 5—10 kg Braunkohlenteer. Aus dem Ölschiefer wird in analoger Weise das Schieferöl gewonnen. In Messel erhält man heute aus 1000 kg Schiefer 135 l Rohöl und daneben bedeutende Mengen Ammoniakwasser und Schwelgas.

Das auf eine der geschilderten Arten gewonnene Rohöl wird in großen Tanks aufgefangen und von groben mechanischen Verunreinigungen wie Sand, Wasser usw. durch Absetzenlassen befreit. Von hier wird es entweder in Fässern und Kesselwagen, oder aber, was heute vorzüglich der Fall ist, mit Rohrleitungen, sogen. „Pipe Lines", in die Raffinerien befördert, wo es zuerst in drei Hauptfraktionen zerlegt wird. Der erste Teil, der bis 150° C überdestilliert, ist das Rohbenzin; der zweite Teil, welcher zwischen 150 und 300° C folgt, ist das Rohpetroleum, das Ausgangsmaterial für das

---

[1]) Rohrtour = Rohrauskleidung.

[2]) Für eingehendere Studien seien empfohlen: Bansen, Die Bergwerksmaschinen. 1. Band: Das Tiefbohrwesen. Berlin (Springer). 1910. Tecklenburg, Handbuch der Tiefbohrkunde. 6 Bände. Verlag Loewenberg, Berlin. 1898—1906. Ferner sei verwiesen auf die im „Museum für Handel und Industrie" zu Köln ausgestellten Modelle.

Leuchtöl; der dritte Teil, der Rückstand aus diesen Destillationen, in Rußland „Masut", in Amerika „Residuen" genannt, enthält die zur Schmierölfabrikation geeigneten viskosen Öle, ist dickflüssig, schwimmt auf Wasser, hat ein spezifisches Gewicht von 0,880 bis 1,00 und einen Siedepunkt von über 300° C. Er wird zum Teil ohne nochmalige Destillation durch einfaches Filtrieren zu Schmierzwecken verwendbar gemacht, falls er nicht zuviel Asphalt enthält, und bildet dann die sogen. Vulkan- oder Eisenbahnöle. Die Hauptverarbeitung der Rückstände zu Schmierölen aber geschieht mit Hilfe der Vakuum-Destillation unter gleichzeitiger Verwendung von überhitztem Dampf. Durch die Evakuierung der Destillierblasen wird die Destillationstemperatur herabgesetzt und hierdurch eine Zersetzung der Öle durch übergroße Erhitzung verhindert. Das spezifische Gewicht der bei dieser Verarbeitung gewonnenen Destillat-Öle bewegt sich zwischen 0,860 und 0,925, während der zurückbleibende Asphalt ein spezifisches Gewicht von 0,950 und mehr hat.

Je nach der Natur des Rückstandes bzw. des Rohöls und der Art und Weise der Destillation und Kondensation treten hierbei nicht unerhebliche Abweichungen ein. Aus nachstehenden Zusammenstellungen geht die Ausbeute und das spezifische Gewicht der einzelnen Fraktionen, wie sie sich auf Grund von Erfahrungen in einem Großbetriebe ergeben haben, hervor:

Vorlauf . .	10—15 %	Spez. Gewicht	0,870
Spindelöl .	9 „	„ „	0,896
Maschinenöl	40—42 „	„ „	0,911
Zylinderöl .	3— 4 „	„ „	0,915

In einer anderen Raffinerie wurden erhalten:

Vorlauf	10 %	Spez. Gewicht	—
Spindelöl . . .	10 „	„ „	0,897
Maschinenöl . .	25 „	„ „	0,910
Zylinderöl . . .	3 „	„ „	0,915—0,918

Die Gesamtausbeute an nicht raffiniertem Schmieröl-Destillat schwankt hiernach zwischen 38 und 54% vom Gewicht des verarbeiteten Rückstandes bzw. bei 56% Rückstandsausbeute zwischen 21 und 30% vom Gewicht des rohen Erdöls.

Durch weitere Unterabteilungen in den Kühlern ist es möglich, eine noch größere Auswahl verschiedener Schmierölfraktionen zu gewinnen, was jedoch in der Praxis selten geschieht, da bereits durch den verschiedenen Charakter der Rohöle eine große Auswahl in Fertigfabrikaten bedingt ist, worauf weiter unten näher eingegangen werden soll.

Die so gewonnenen Destillate, welche noch von mehr oder weniger dunkler Farbe sind, werden der Raffination unterzogen. Zu diesem Zwecke werden sie zuerst mit etwa 4—12 % (je nach ihrem Charakter) konzentrierter Schwefelsäure behandelt, wodurch die leicht oxydierbaren Olefine und sonstigen ungesättigten Verbindungen zu Säureharzen oxydiert werden. Das bei dieser Behandlung entstehende Oxydationsprodukt, Goudron genannt, wird dann entweder durch Absetzenlassen oder neuerdings mit Erfolg durch Zentrifugieren entfernt. Geschähe dies nicht, so würden die Öle durch Harzkuchenbildung in den Lagern Anlaß zu höchst unangenehmen Betriebsstörungen bei den damit geschmierten Maschinen geben.

Ist das Öl von den Säureharzen befreit, so wird es dem ungleich schwierigeren Laugungsprozeß unterzogen. Die Einzelheiten dieser Fabrikationsphase werden wegen ihrer großen Anforderungen an Sorgfalt und Erfahrungen von den meisten Fabriken als Geheimnis behandelt. Dem Säureöl werden unter kräftigem Mischen etwa $1^1/_2$ % einer 33—35 Bé. grädigen Lauge zugesetzt; die anfänglich dunklere Farbe verwandelt sich bald in eine lichtere, und nun muß der Prozeß durch ständiges Probennehmen beobachtet werden. Sobald sich im Öle rasch absetzende Flocken bilden, muß die Mischung sofort eingehalten werden. Ist der Prozeß beendigt, dann läßt man das Öl ruhig absetzen. Nach Entfernung der Laugen wird es mit warmen Wasser wiederholt vorsichtig gewaschen. Oft ist die vierzehnfache Wassermenge erforderlich, — besonders bei spezifisch schweren Ölen, — um die Laugenreste zu entfernen. Wenn sich das Waschwasser völlig neutral erweist, wird das Öl in flachen Pfannen blank gekocht und so die zurückgebliebenen Reste des Waschwassers entfernt. Das Öl ist jetzt völlig klar, von hellgelber bis rötlicher, bei ganz schweren Ölen bis blaugrüner Farbe, und man spricht jetzt von Raffinaten.

Wie bereits oben erwähnt, haben die Fraktionen der Rohöle verschiedener Provenienz bei gleicher Siedetemperatur einen durchaus von einander abweichenden Charakter. Diese Erscheinung resultiert aus dem Mischungsverhältnis der Hauptbestandteile, nämlich der Methane und der Naphtene, denn letztere haben bei gleicher Siedetemperatur eine etwas größere Viskosität als die Methane[1]). Aber gerade dadurch ist eine umfangreiche Auswahl in Ölen bedingt, die den verschiedensten Anforderungen genügt.

Die Weiterverarbeitung der aus Braunkohle und Ölschiefer erzeugten Rohöle ist, abgesehen von der Paraffingewinnung, im Prinzip die gleiche wie beim Erdöl.[2])

---

[1]) Höfer a. a. O. S. 107.

[2]) Scheithauer a. a. O. S. 65 ff.

Aus dem Hallenser Braunkohlenteeröl werden gewonnen:

Leichtöle (Benzin, Solar- und Putzöl) . .	14—18 %
Gasöl (für Wagenfettfabrikation) . . .	30—35 „
Schweres Paraffinöl	10—15 „
Paraffin (fest)	11—18 „

Aus dem Messeler Rohöl werden gewonnen:

Leichtöle	4 %
Gas	63 „
Paraffin (fest)	7,5 %

Außerdem entfallen noch Nebenprodukte und Gase.

Über die neuen erst während des Krieges aufgenommenen Fraktions- und Raffinationsmethoden ist bisher nichts an die Öffentlichkeit gelangt.

Die Herstellung von Mineral-Fetten aus Erdölen erfolgt zumeist in Spezialfabriken, welche die Öle aus den Raffinerien beziehen. Diese Schmiermittel, wie konsistentes Maschinenfett (Staufferfett), Heiß-Walzenfett, Wagenfett, Seilfett und Spritzfett werden in guter Qualität auf einer sogen. Seifengrundlage hergestellt. Etwa 16—20 % (der herzustellenden Fettmenge) Fettsäuren, wie Rüböl, Tran, Olein, Talg, Stearin usw., werden mit den Mineralölen innig vermischt und dieses Gemenge durch Zugabe einer Aufschlemmung von Kalkhydrat in Wasser verseift. Hierbei werden die an und für sich nicht verseifbaren Mineralöle in einer derartig feinen Verteilung von der Seifengrundlage suspendiert, daß das Erzeugnis eine vollkommen homogene Masse von butterartiger Konsistenz bildet. Die Wahl der Fettsäuren richtet sich vorwiegend nach den jeweiligen Marktpreisen, wobei jedoch Rüböl vorgezogen wird. Die Wahl der Mineralöle richtet sich dagegen mehr nach der zu erzielenden Güte. Zur Herstellung von hellen Fetten verwendet man raffinierte Mineralöle, zu den weniger ansehnlichen braunen bis dunklen, aber der Güte nach ziemlich gleichwertigen Fetten Mineralöl-Destillate. Wagenfette, Seil- und Spritzfette werden vorwiegend aus den Paraffinölen, wie sie bei der Braunkohlen- und Schiefer-Schwelerei gewonnen werden, erzeugt. Die auf oben beschriebene Weise gefertigten Mineralfette genügen den höchsten Anforderungen; weniger gute Qualitäten, die jedoch für weniger hohe Anforderungen vollkommen ausreichen, werden durch Zusatz von Füllmaterial wie Graphit, Talkum usw. gestreckt. Diese Streckung ist besonders beliebt bei Seil- und Spritzfetten. Für minderwertige Erzeugnisse werden oft auch Teerprodukte verarbeitet. Die sogen. Kali-Mineralfette, die als Wagen- und Spritzfette in den Handel gebracht werden, sind nicht verseift, sondern lediglich ein mechanisches Gemisch von Teeröl, Kalisalzen und Wasser.

Als einziges vollkommen festes Schmiermaterial sind noch die Walzenfettbriketts zu erwähnen, die zur Schmierung der Lager der Walzwerke Verwendung finden. Wegen der ungeheuer hohen Ansprüche an Schmelzpunkt und Kohäsion wurden diese Schmiermittel bis vor wenigen Jahren ausschließlich aus tierischen Fetten hergestellt, vielfach wurde sogar feinster Schweinespeck im Urzustande verwandt. Bereits einige Jahre vor dem Kriege begann man nach gleichwertigen Ersatzstoffen zu suchen, und in der Not der Kriegsjahre fand man in einer Komposition von Montanwachs (Extraktionsstoff aus Braunkohlen) und verhältnismäßig geringwertigen Ölen, teilweise auch Teeren, das Gewünschte.

c) Beschaffenheit der Schmiermittel und ihre Eignung für die verschiedenen Zwecke.

Bei allen Maschinen handelt es sich um stetige, regelmäßige Lagenveränderungen einzelner ihrer Teile zu anderen Teilen, also um Bewegung. Befinden sich die starren Oberflächen dieser sich gegeneinander bewegenden Maschinenteile in unmittelbarer, harter Berührung, so entsteht zwischen ihnen eine Reibung, die, abgesehen von unproduktivem Kraftaufwand, zu einem starken Verschleiß der Teile führt, da es bisher nicht gelungen ist, vollkommen glatte Flächen herzustellen. Selbst die unserem Auge und Gefühl völlig glatt poliert erscheinenden Flächen lassen unterm Mikroskop noch Unebenheiten und von den Poliermitteln herrührende Risse und Schrammen deutlich erkennen. Zwischen Maschinenteilen mit vollkommen glatten Flächen würde aber die Adhäsion so groß sein, daß sie ebenfalls der Bewegung ein beträchtliches Hindernis bieten müßte.

Die Schmierung soll nun diese Reibung möglichst dadurch vermindern, daß die Flächen mit einer dünnen Schicht des Schmiermittels benetzt werden. Auf diese Weise tritt an die Stelle der direkten Reibung die immerhin bedeutend geringere „innere Reibung" der Schmiermittel, welche um so kleiner ist, je geringer deren Zähflüssigkeit ist[1]). Andererseits muß aber diese Zähflüssigkeit (Kohäsion, fachtechnisch „Viskosität" genannt) so beschaffen sein, daß das verwandte Schmiermittel dem auftretenden Lagerdruck standhält, d. h. dasselbe darf sich zwischen den geschmierten Flächen nicht wegquetschen lassen, denn dann würde wiederum eine direkte Reibung zustande kommen. Die Viskosität muß also einerseits so groß sein, daß sie der Pressung standhält, und damit ist für den jeweiligen Fall die untere Grenze gegeben, andererseits darf sie auch eine gewisse Größe nicht überschreiten, da sonst die innere Reibung zu sehr

[1]) Ubbelohde, a. a. O. S. 3.

wächst und dadurch der praktische Wert der Schmierung ebenfalls in Frage gestellt würde[1]).

Da die Viskosität der mineralischen Schmiermittel und damit auch die innere Reibung bei steigender Temperatur abnimmt, ist die in Betracht kommende Lagertemperatur zu berücksichtgen. Die Geschwindigkeit der sich bewegenden Teile ist insofern von Einfluß, als ihre Zunahme auch eine erhebliche Vermehrung der inneren Reibung des Schmiermittels zur Folge hat; die Viskosität muß dementsprechend kleiner sein[2]). Die Adhäsion, d. i. die Fähigkeit der Schmiermittel, an damit geschmierten Flächen zu haften, ist der Viskosität direkt proportional.

Es fordern also:

Großer Druck bei geringer Geschwindigkeit eine große Viskosität.

Großer Druck bei großer Geschwindigkeit eine mittlere Viskosität.

Kleiner Druck bei geringer Geschwindigkeit eine große Viskosität.

Kleiner Druck bei großer Geschwindigkeit eine kleine Viskosität.

In chemischer Hinsicht kommen natürlich bei den Schmiermitteln, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen, noch verschiedene Faktoren in Betracht, welche unten von Fall zu Fall behandelt sind.

Ein Universalschmiermittel, welches allen Anforderungen entspricht, gibt es nicht und wird es nie geben können. Die Möglichkeit der beliebigen Fraktionierung der Erdöle gestattet jedoch heute die Herstellung verschiedenartigster Schmiermittel, welche allen Bedürfnissen der Technik angepaßt sind. Die richtige Auswahl unter ihnen zu treffen, ist durch die Entwicklung der Technik zu einer Aufgabe geworden, welche sich nur mit tüchtiger Sachkenntnis lösen läßt. Diese Aufgabe ist nicht unwesentlich dadurch erschwert worden, daß sich infolge des Überangebotes vor dem Kriege immer mehr die Unsitte einbürgerte, die Öle unter allerhand Phantasiebezeichnungen in den Handel zu bringen, worauf weiter unten näher eingegangen werden soll. Wir wollen hier die Schmiermittel ihrem Verwendungszweck entsprechend betrachten.

A. Öle. 1. Lageröle (Maschinenöle).

Zur Lagerschmierung dienen die unter der Bezeichnung „Maschinenöle" gehandelten Ölsorten, die im Hinblick auf die bei den Lagern vorkommenden

[1]) Rupprecht, a. a. O. S. 8.

[2]) Rupprecht, a. a. O. S. 9 und 10.

äußerst verschiedenen Druck- und Geschwindigkeitsverhältnissen eine überaus große Mannigfaltigkeit aufweisen. Von wesentlichem Einfluß ist natürlich auch das Lagersystem. Für die Auswahl eines geeigneten Maschinenöls kommt vor allem die Viskosität in Betracht; der Flammpunkt dagegen ist nur dort zu berücksichtigen, wo die Lager, wie z. B. bei Dampfmaschinen, einer beträchtlichen Erwärmung durch Strahlung oder Leitung ausgesetzt sind. Daneben dürfen die Maschinenöle keinerlei Neigung zum Verharzen zeigen; weiterhin müssen sie frei von Säuren, Wasser und mechanischen Beimengungen sein. Während nämlich Harze, Säuren und mechanische Verunreinigungen direkt zerstörend auf die Lager einwirken, beeinträchtigt der Wassergehalt gerade bei Dochtschmierung die Saugwirkung der Dochte stark. Bei Ring- und Kreislaufschmierung kann ein Verschlammen oder Verharzen durch Verstopfung der Ölleitungen, abgesehen von Harzkuchenbildung, ebenfalls üble Folgen zeitigen.

Maschinenöle werden durchschnittlich mit folgenden Güte-Daten gehandelt:

	Naphtenöle	Methanöle
Spez. Gewicht bei 15° C	0,894—0,916	0,900—0,950
Flammpunkt i. o. T. . .	170—235	175—225° C
Brennpunkt	200—260	210—280° C
Viskosität	3— 11	3—12° Engler.

Es sind durchweg feinste Raffinate, deren Farbe zwischen gelb und rot schwankt. Bevorzugt sind als Lageröle die russischen und die diesen nahestehenden kalifornischen Maschinenöle (Naphtenöle), da sie sich neben wesentlich höherem Schmierwert infolge ihres bei gleicher Viskosität bedeutend niedrigeren spezifischen Gewichts im Gebrauch billiger als die amerikanischen, galizischen und rumänischen Öle (Methanöle) stellen.

2. Zylinderöle.

Die Zylinderschmierung sowohl der Dampf- als auch der Explosionsmaschinen stellt die höchsten Anforderungen an die chemische und physikalische Beschaffenheit der Öle. In jedem Falle haben wir mit sehr hohen Temperaturen in den Zylindern zu rechnen. Allein die Verschiedenheit dieser hohen Temperaturen ist derartig, daß auch hier wiederum die Auswahl nur von Fall zu Fall erfolgen kann. Während im Dampfzylinder selbst bei großer Überhitzung selten Temperaturen über 300° C auftreten (bei Sattdampf ist dieselbe bedeutend tiefer), arbeiten die Verbrennungskraftmaschinen mit Explosionstemperaturen von 1100—1400° C. Für Dampfzylinder haben wir die höchstsiedenden Destillationsprodukte, die bei der im Zylinder herrschenden Temperatur keine oder doch nur eine geringe Ver-

gasung zeigen, da sonst nur ein Dampf-Öl-Gemisch entstehen würde. Dies würde aber neben übergroßem Ölverbrauch nur zu einer höchst unangenehmen Verölung des Kondenswassers führen. Der Flammpunkt, d. h. die Vergasungstemperatur der Dampfzylinderöle hat daher möglichst oberhalb der in den Zylindern auftretenden Höchsttemperaturen zu liegen.

Für Temperaturen von 1100—1400° C gibt es keine Öle, deren Flammpunkt oberhalb dieser Grenze liegt. Es wird unter allen Umständen in den Zylindern der Verbrennungskraftmaschinen ein Teil des verwandten Öles in der Explosionsperiode verbrennen. Die höchstsiedenden Öle würden hierbei zwar auch einen an sich sparsameren Verbrauch zeitigen, haben aber den Nachteil, daß sie in der nur Bruchteile von Sekunden andauernden Explosionsperiode nur unvollkommen, d. h. unter Bildung von Ruß und Koks, verbrennen und so zum Verrußen der Zylinderwandungen, des Kolbens, der Ventile usw. führen. Infolgedessen werden hier halbschwere Öle, die eine möglichst restlose Verbrennung und Vergasung gestatten, vorgezogen, da sich bei ihrer Verwendung noch der Vorteil erhöhter Kraftwirkung ergibt. In der Praxis haben sich für diesen Zweck Öle mit einem Flammpunkt von 180—220° C am besten bewährt.

Dampfzylinderöle werden in den Handel gebracht als „Filtered Zylinder Oils" und als „Steam refined" oder „Destillat-Öle". Die ersteren sind durch Filtration über Knochenkohle oder Fullererde aufgehellt, wodurch jedoch ein wesentlicher Mehrpreis von durchschnittlich 50% bedingt ist; die Destillat-Öle sind dagegen von dunkler Farbe. In der Güte sind beide Arten vollkommen gleichwertig.

Die Güte-Daten schwanken zwischen:

Spez. Gewicht bei 15° C . . .	0,890—0,925
Flammpunkt	240—345° C
Brennpunkt	275—400° C
Viskosität	2,7—7,4° Engler.

Die Öle mit einem Flammpunkt unterhalb 290—300° C werden als Sattdampf-, diejenigen oberhalb als Heißdampf-Zylinderöle gehandelt.

Explosionsmotoren-Zylinderöle kommen in raffinierter Qualität auf den Markt, und ihre Güte-Daten bewegen sich in folgenden Grenzen:

Spez. Gewicht bei 15° C . . .	0,900—0,930
Flammpunkt	200—220° C
Brennpunkt	230—275° C
Viskosität bei 50° C	3,2—13,5° Engler.

Da ja die Zylinderöle wegen der hohen Temperaturen, denen sie ausgesetzt werden, und da im Wasserdampf und Explosionsgemisch immer

gewisse Mengen freien Sauerstoffs enthalten sind, größtmöglichste Widerstandsfähigkeit gegen Zersetzungen (Oxydation) zeigen müssen, so werden durchweg amerikanische Öle mit Paraffincharakter bevorzugt. Zwar haben erste russische Firmen auch verschiedene Zylinderöle auf den Markt gebracht, aber nie damit konkurrieren können, da das russische Rohöl zu reich an ungesättigten, leicht oxydablen Kohlenwasserstoffen ist. Diese letzteren können bei der Zylinderöl-Fabrikation nicht wie bei den übrigen Schmierölen durch Raffination entfernt werden, weil die Öle bei diesem Prozeß eine starke Einbuße an Viskosität erleiden.

Vor allem aber dürfen die für Zylinderschmierung zu verwendenden Öle gar keinen oder nur einen ganz geringen Gehalt an asphaltartigen Bestandteilen haben, worüber allerdings die im Handel üblichen Güte-Daten keinen Aufschluß geben.

Die als sogen. Compound Cylinder-Oele gehandelten Öle, bei denen bis zu 10% fette Öle zugesetzt sind, sind zu verwerfen, da sie neben erheblich höheren Preisen bei den hohen Temperaturen und Drucken unbedingt Fettsäuren abspalten und so schädlich auf die Maschinenteile einwirken.

3. Luftkompressoren-, Eis- und Kältemaschinenöle.

Von wesentlichem Einfluß auf die Verwendungsfähigkeit der Schmiermittel sind bei den Luftverdichtern die Arbeitsvorgänge im Inneren. Bei der Kompression treten derartige Temperaturerhöhungen auf, daß einesteils leicht eine Spaltung der Mineralöle in leichtflüchtige und schwere asphalt- und koksartige Teile eintreten, andererseits die komprimierte Luft stark verharzend auf die Öle, sofern sie leicht oxydable ungesättigte Kohlenwasserstoffe enthalten, einwirken kann. Hierdurch eintretende Explosionsgefahr bzw. erhöhter Verschleiß der geschmierten Flächen oder gar ein Festbrennen des Kolbens im Zylinder könnte zu höchst unliebsamen Betriebsstörungen führen.

Den Ausführungen entsprechend sind daher nur die sehr widerstandsfähigen hochraffinierten Mineralöle mit einem Flammpunkt von mindestens 200° C i. o. T. zu wählen. Im übrigen sind hier die gleichen Bedingungen wie bei Dampfzylinderölen zu machen. Wegen der äußersten Wichtigkeit der Beachtung dieser Erfahrungen haben die deutschen Bergbehörden die zulässigen Mindestgüten für die von ihnen überwachten Bergwerksbetriebe in besonderen Vorschriften festgelegt.

Die Güte-Daten der handelsüblichen Erzeugnisse zeigten folgendes Bild:

Spez. Gewicht bei 15° C . . .	0,900—0,935
Flammpunkt	200—250° C
Brennpunkt	260—290° C

Viskosität bei 50° C	7—12° Engler
„ bei 100° C	2— 3° Engler.

Bei Zylinderölen für Eis- und Kältemaschinen tritt die Berücksichtigung des Flammpunktes vollkommen zurück; hier kommt die richtige Wahl der Viskosität sowie das Verhalten der Öle in der Kälte vorzüglich in Betracht. Die Öle müssen natürlich einen unterhalb der Tiefsttemperatur des zur Anwendung gelangenden Kälteerzeugers liegenden Stockpunkt aufweisen. Als tiefste Temperaturen kommen in Frage beim Kohlensäure-Verfahren —40° C und beim Ammoniak-Verfahren —21° C. Am zweckmäßigsten haben sich hierfür die Mineralöle russischen Ursprungs, die sich durch ihren äußerst tief liegenden Stockpunkt auszeichnen, erwiesen. Man benutzt paraffinfreie, bei Zimmertemperatur sehr leichtflüssige Öle, deren Viskosität nach Holde zwischen 4,5 und 6,5 Englergraden bei + 20° C betragen soll[1]). Die für das Ammoniakverfahren zu verwendenden Öle müssen unbedingt frei von Fettsäuren sein, deren Anwesenheit die Bildung von Ammoniakseifen und damit von Emulsionen bedingt.

Die in den Handel gebrachten Spezial-Öle zeigten folgende Güte-Daten:

Spez. Gewicht bei 15° C . . .	0,885—0,895
Flammpunkt	145—180° C
Brennpunkt	175—210° C
Viskosität bei 50° C	2,0—3,3° Engler
Kältepunkt (Stockpunkt) . . .	—20— —40° C.

Für Temperaturen, die tiefer als — 40° C sind, gelangen vorteilhaft Gemische von Vaselinölen (leichten Spindelölen) mit Petrol-Äther zur Anwendung; der Bedarf hierin ist jedoch nur sehr gering.

4. Turbinen- und Rundlauföle.

Die Schmierung der Turbinen erfolgt durchweg mittels der sogen. Kreislaufschmierung, wobei das Öl nach Benutzung einem Sammelbehälter zufließt, aus dem es geklärt und gekühlt den Lagern wieder zugeführt wird. Berücksichtigt man den Ölverlust durch Verdampfen und Undichtigkeiten der Lager, so kommt bei dieser Art der Schmierung die gleiche Ölmenge immerhin eine geraume Zeit zur Verwendung. Da sich ein Zutritt von Wasser durch die Stopfbüchsen in die Lager nie ganz vermeiden läßt, müssen die Öle für diesen Verwendungszweck hochgradig raffiniert sein, und sie dürfen vor allem mit Wasser auch bei höheren Temperaturen nicht emulgieren. Man verwendet daher zweckmäßig nur beste, leichtflüssige, hochraffinierte Öle mit möglichst geringem spezifischem Gewicht

[1]) Rupprecht, a. a. O. S. 113.

und einer Viskosität von etwa 3—3½ Englergraden bei 50° C. Säure- und Aschegehalt sollen nicht über 0,01 % betragen; sie sind ein Maß für sorgfältige Raffination. In Benzin und Alkohol-Äther (Gemisch zu gleichen Teilen) unlösliche Bestandteile müssen fehlen, die Teerzahl muß gering sein. Bei der Untersuchung ist die Emulgierungsprobe zweckmäßig mit dem der Verharzungsprobe unterworfenen Öl zu wiederholen[1]). Die bei den Proben in dieser Hinsicht sich nicht einwandfrei zeigenden Öle können leicht durch Verschlammung und Verharzung der Rohrleitungen und Kühler Störungen veranlassen. Am besten haben sich bisher die pennsylvanischen Öle mit mit ihrem vorherrschenden Gehalt an Paraffinen bewährt.

Folgende Aufstellung zeigt die Güte-Daten der handelsüblichen Erzeugnisse:

Spez. Gewicht bei 15° C . . .	0,870—0,915
Flammpunkt i. o. T.	210—230° C
Brennpunkt	255—280° C
Viskosität bei 50° C	3,2—7,7° Engler.

Bei diesen Spezial-Ölen, welche von gelber bis rötlicher Farbe sind, wird für Säure-, Harz- und Schleimfreiheit sowie das Fehlen der Emulgierbarkeit durchweg garantiert.

5. Elektromotorenöle.

Bei Dynamomaschinen und Elektromotoren haben wir es mit verhältnismäßig geringen Lagerdrucken zu tun, wogegen die Geschwindigkeiten bei den mittleren und namentlich bei den kleineren Maschinen ganz beträchtliche Werte annehmen. Als Temperaturen kommen die mittleren Temperaturen der Aufstellungsräume, wie Werkstätten und dergleichen, in Betracht. Für diesen Verwendungszweck sind daher Schmieröle von mittlerer Viskosität unter Berücksichtigung der jeweiligen Geschwindigkeit und des Druckes zu wählen. Gemäß den an sie zu stellenden Anforderungen stehen sie den Explosionsmotoren-Zylinderölen sehr nahe, und tatsächlich decken sich auch die Güte-Daten der in den Handel gebrachten Dynamo- und Elektromotorenöle fast vollkommen mit den Güte-Daten der ersteren.

6. Textilmaschinenöle (Spindelöle).

Bei den Textilmaschinen kommt es mehr als bei irgend einer anderen Maschine auf große Kraftersparnis und infolgedessen auf zweckmäßig gewählte Schmiermittel an. Es handelt sich dabei vornehmlich um die Schmierung der Spindeln z. B. bei Spinnmaschinen, wobei nur geringe Drucke, dagegen aber ganz bedeutende Umlaufzahlen in Betracht kommen, die normal

[1]) Kessler, a. a. O. S. 37.

zwischen 800 und 3000 Umdrehungen in der Minute liegen, jedoch zuweilen auch bis 8000 steigen. Demgemäß hat man sehr leichtflüssige Öle zu wählen. Es eignen sich dafür in erster Linie die leichten Schmierölfraktionen des amerikanischen Erdöls, die sogen. Spindelöle, die bekanntlich den russischen an Zähflüssigkeit bedeutend nachstehen. Gleich gut geeignet sind hierfür die in Deutschland aus dem Pechelbronner Rohöl gewonnenen Spindelöle. Da derartige Öle natürlich nicht die geringste Neigung zum Harzen zeigen dürfen, was durch erhöhten Reibungswiderstand ein Reißen der Spinnfäden verursachen würde, so kommen nur feinste Raffinate von vollkommen klarer Beschaffenheit in Frage.

Die Güte-Daten der auf dem Markt befindlichen Textil-Öle bewegen sich in folgenden Grenzen:

Spez. Gewicht bei 15° C . . .	0,875—0,925
Flammpunkt	145—210° C
Brennpunkt	180—250° C
Viskosität bei 50° C	1,4—4,5° Engler.

Die Farbe wechselt von hellgelb, gelb bis gelbrot-rötlich.

Die als sogen. Zentrifugen- und Separatorenöle gehandelten Erzeugnisse decken sich mit den Spindelölen.

7. Transformatoren- und Schalteröle.

Dieser Verwendungszweck stellt wohl mit die höchsten Anforderungen, welche an mineralische Öle überhaupt gestellt werden. Zwar tritt bei Transformatoren- und Schalterölen ein sonst in der Schmiermittelfrage viel umstrittener Punkt, der der Viskosität, weit in den Hintergrund, da sie ja keine eigentliche Schmierwirkung zu leisten haben, sondern mehr als isolierendes Kühlmittel dienen. Um so größer sind aber die an ihre sonstige Beschaffenheit zu stellenden Ansprüche. Die Öle müssen vor allem frei sein von Wasser, Salzen, Säuren, Alkali und Schwefel. Die Teerzahl soll 0,8 % nicht übersteigen. Während die genannten Beimengungen die Isolationsfähigkeit bedeutend herabdrücken und das Kupfer und die Baumwollumspinnungen der Wicklungen angreifen, würden, bei einiger Neigung zur Ausscheidung teeriger und asphaltartiger Bestandteile, diese sich auf die Spulen der Wicklungen niederschlagen. Hierdurch wird aber der Wärmedurchgang und damit die beabsichtigte Kühlwirkung der Öle verhindert, und es muß notgedrungen zur Erhitzung der Wicklungen und den damit verbundenen Durchschlägen zwischen den Windungen kommen. Es ist daher die Verwendung nur feinster Raffinat-Öle geboten. Bei im Freien aufgestellten und Winterfrösten ausgesetzten Transformatoren und Schaltern muß darauf Bedacht genommen werden, daß die Öle einen genügend tiefen Stockpunkt

besitzen, da sie ja noch bei den tiefsten auftretenden Temperaturen flüssig sein sollen.

Da die Transformatoren und Schalter verhältnismäßig wenig der Kontrolle unterstehen, vielfach sogar auf lange Zeitspannen sich selbst überlassen sind, hat die Berücksichtigung der oben genannten Punkte ganz ungeheure Bedeutung. Aus letzterem Grunde muß auch eine möglichst geringe Verdampfbarkeit dieser Öle gefordert werden, da ein sonst eintretendes Trockenstehen der Apparate ebenfalls zu Durchschlägen bzw. Bränden führen kann. Die „Vereinigung der Elektrizitätswerke" hat daher Veranlassung genommen, in ihren „Technischen Bedingungen für die Lieferung von Transformatoren- und Schalterölen" die zulässigen Grenzen wie folgt festzulegen:

	Transformator	Schalter
Spez. Gew. bei 15° C . . .	0,850—0,920	0,880—0,900
Viskosität bei 20° C nicht über	8° Engler	10° Engler
Flammpunkt nicht unter . .	160° C	180° C
Brennpunkt „ „ . .	180° C	200° C
Stockpunkt „ über . .	—20° C	—20° C
Teerzahl „ „ . .	0,10 %	0,10 %.

Die pennsylvanischen und die ihnen verwandten elsässer Öle haben sich für Transformatoren und Schalter am besten bewährt.

Die in den Handel gebrachten Spezial-Öle weisen bei gelber und rötlicher Farbe folgende Güte-Daten auf:

Spez. Gewicht bei 15° C	0,890—0,930
Flammpunkt	160—220° C
Brennpunkt	180—255° C
Viskosität bei 50° C	1,8—4,6° Engler
Stockpunkt	—20— —30° C.

8. Bearbeitungsöle (Kühlöle).

Unter diese Gruppe fallen die als Schneidöl, Bohröl, Automatenöl, Ziehöl usw. auf den Markt gebrachten Erzeugnisse, die zur Kühlung der Stahl-Werkzeuge bestimmt sind. Vielfach handelt es sich dabei um Spindel- und leichte Maschinenöle, welche in der Vorkriegszeit in verschwenderischer Weise für diesen Zweck verwandt wurden. Für diese gilt das bereits oben Gesagte.

Weit wirtschaftlicher sind die wasserlöslichen Bearbeitungsöle und Fette. Sie bestehen aus dem Gemisch einer aus pflanzlichen und tierischen Ölen erzeugten Seifengrundlage mit Mineralölen und sollen in Wasser gelöst eine dauernde Emulsion ergeben, d. h. die Seifengrundlage muß hinreichend

sein, das an sich unverseifbare und wasserunlösliche Mineralöl in Wasser frei verteilt zu halten. Das Aussehen der Öle muß klarem, durchscheinendem Mineralöl gleichkommen. Die wasserlöslichen Fette unterscheiden sich von ihnen nur durch ihre konsistente Form. Eine 5—10%ige Lösung dieser Bearbeitungsöle und Fette in Wasser erfüllt den gleichen Zweck wie die im Gebrauch weit teueren reinen Mineralöle, da sie die mit ihnen bearbeiteten Werkstücke rostschützend überziehen, während das Wasser die angestrebte Kühlung vollkommen bewirkt.

Gebrauchsfertigen Bohrpasten und Emulsionen, wie sie vielfach auf Wunsch der Industrie in den Handel gebracht werden, ist mit Vorsicht zu begegnen; sie sollten nur mit einem garantierten Wassergehalt gekauft werden, denn durch den Wasserzusatz können unreelle Händler den Preis beliebig regeln. Bei derartigen Erzeugnissen ist das Kilogramm Wasser gerade in der Kriegszeit nicht selten mit bis zu ℳ 3,— bezahlt worden.

B. Fette. Konsistente Maschinenfette.

Unter den Schmiermitteln in fester Form sind an erster Stelle die konsistenten Maschinenfette, auch Staufferfette genannt, zu erwähnen. Sie dienen hauptsächlich zur Schmierung von Lagern mit großem Lagerdruck bei geringer Geschwindigkeit. Neben dem Vorzug größerer Sparsamkeit gegenüber den Ölen, haben sie aber den nicht zu unterschätzenden Nachteil einer weit größeren inneren Reibung als diese. Die guten Qualitäten sind ausnahmslos durch Verseifung von Mineralölen mit fetten Ölen hergestellt. Hierdurch ist bedingt, daß sie immer einen gewissen Gehalt an Fettsäuren aufweisen, welche jedoch durch die Verseifung unschädlich gemacht sind. Freies Alkali sowie Harze und harzende Bestandteile dürfen in ihnen nicht enthalten sein, da diese in bereits geschilderter Weise schädigend auf die Lager einwirken können. Ferner sollen sie „garantiert unbeschwert" d. h. frei von Talkum, Ton, Graphit usw. sein. Für niedrigere Beanspruchungen leisten aber die mit derartigen Füllmaterialien beschwerten Qualitäten ebenfalls gute Dienste.

Die besseren Erzeugnisse weisen zumeist eine hellgelbe Farbe auf, die jedoch nicht allein für ihre Güte spricht, denn auch die aus Mineralöl-Destillaten hergestellten Fette mit brauner bis dunkelbrauner Farbe können durchaus gleichwertig sein. Als wesentlich kommt wohl nur der in Ermangelung eines zuverlässigen Konsistenzmessers angewandte Tropfpunkt bei der Auswahl von konsistenten Schmiermitteln in Betracht.

Die handelsüblichen konsistenten Maschinenfette haben einen Tropfpunkt von 70—90° C und bisweilen darüber. Eine direkte Festlegung und Prüfung der Konsistenz ist bis heute einwandfrei nicht möglich. Die nebenher ge-

bräuchliche Gefühlsprobe ist wenig zuverlässig. Außer dem Tropfpunkt dient noch das spezifische Gewicht zur Güte-Bestimmung.

2. Wagenfette.

Die Wagenfette dienen zum Schmieren von Achslagern mit ebenfalls verhältnismäßig hohem Druck bei geringer Geschwindigkeit. Die an sie zu stellenden Anforderungen sind jedoch bei weitem nicht so hoch wie bei Maschinenfetten, da derartige Achslager infolge eindringenden Staubes usw. an sich einem größeren Verschleiß ausgesetzt sind. Gute Qualitäten sind ausnahmslos durch Verseifung von Mineralölen mit bei der Destillation des Fichtenharzes gewonnenen Harzölen hergestellt. Als Mineralöle finden vorwiegend die bei der Braunkohlenschwelerei gewonnenen Paraffinöle Verwendung. Den Rohmaterialien entsprechend weisen die Wagenfette eine blauschwarze Farbe auf. Ihre Konsistenz muß so groß sein, daß sie unter direkter Einwirkung der Sonne nicht zerlaufen, sie müssen „stehen".

Die aus Steinkohlenteeröl, sowie ohne Verseifung aus Pech und Destillationsrückständen hergestellten Wagenfette sind nicht annähernd gleichwertig; ihre Verwendung ist trotz niedrigeren Preises nicht zu empfehlen.

Für geringere Beanspruchungen, wie beispielsweise die Schmierung von Förderwagen im Bergbau, genügen die unter Zusatz von Füllmaterialien wie Graphit und Talkum hergesstellten Qualitäten, die sogen. Förderwagen-Spritzfette, vollkommen.

3. Seilfette.

Für Drahtseilfette gilt im allgemeinen das bereits Gesagte. Sie sind ebenfalls auf einer Seifengrundlage hergestellt. Man hat unbeschwerte und beschwerte Qualitäten, die, den jeweiligen Verhältnissen in etwa angepaßt, beide gute Dienste leisten. Ihre Farbe schwankt von gelb oder braun bis schwarz. Sie haben die Aufgabe, die Seile vor Rostbildung durch Witterungseinflüsse zu schützen und den äußeren und inneren Reibungsverschleiß der Seile herabzumindern. Ihr Schmierwert braucht nicht sehr hoch zu sein. Die dunkleren und dabei billigeren Erzeugnisse genügen daher in den weitaus meisten Fällen. Daß trotzdem die helleren Qualitäten gern gekauft werden, beruht wohl nur auf der größeren Ansehnlichkeit und auf mangelnder Sachkenntnis der Verbraucher.

4. Walzenfett und Walzenfettbriketts.

Das Schmieren der Walzenzapfen in den Walzwerken stellt besonders hohe Anforderungen an die Konsistenz bzw. den Tropfpunkt der dazu verwandten Schmiermittel, da hier neben großen Lagerdrucken auch eine hohe

Lagertemperatur in Frage kommt. Bei guter Kühlung beträgt diese immerhin 60—70° C, und das Fett muß bei dieser Temperatur noch eine hinreichende Konsistenz besitzen, um dem Lagerdruck standzuhalten. Wegen der anfänglichen Schwierigkeit, geeignete Rohmaterialien zu beschaffen, hat man in manchen Betrieben noch bis zum Ausbruch des Krieges reinen Schweinespeck für diesen Zweck verwandt, welcher als recht gutes, aber teures Schmiermittel anzusprechen ist. Immerhin hatte aber eine ganze Anzahl verschiedener Erzeugnisse, teils stark konsistenter Form, teils fester Form, welche aus Gemischen von Wollfett, Wollfettpech, Stearinpech, Erdölpech usw. bestanden, als Walzenfett und in Brikettform als Walzenfettbriketts zur vollsten Zufriedenheit der Verbraucher in der Industrie Verwendung gefunden. In der Rohstoffnot des Krieges hat sich dann noch ein Gemisch aus Braunkohlenteer und Montanwachs als hochwertiges Material hierfür bewährt[1]). Auf Grund der äußerst günstigen Betriebsergebnisse mit diesen Erzeugnissen wird man künftig zweifellos an ihrer Verwendung festhalten.

Geeignete Erzeugnisse sollen einen möglichst hohen Schmelzpunkt, etwa 100—120° C, haben und ihr Flammpunkt soll über 300° C liegen. Bei gewöhnlicher Zimmertemperatur soll man mit dem Finger eine Vertiefung in die Fette eindrücken können. Briketts sollen auch im Winter nicht springhart werden. Die Walzenfette sollen sich in Benzin wenigstens zu 80 %, in Benzol vollkommen lösen. Der Aschegehalt soll 0,5 % nicht übersteigen[2]).

d) Qualitätsbestimmung und Prüfung.

Bei der umfangreichen Verwendung der Schmiermaterialien in der gesamten Technik war die größtmöglichste Einfachheit der Güteprüfung von vornherein ein Haupterfordernis. Da für diesen Zweck pracktisch vorwiegend die physikalischen Eigenschaften der Schmiermittel, die der Untersuchung verhältnismäßig leicht zugänglich sind, in Betracht kommen, ist die Aufgabe wesentlich erleichtert. Bei der Prüfung und Festlegung der Eigenschaften sind in Anwendung spezifisches Gewicht, Verdampfbarkeit, Flammpunkt, Brennpunkt, Stockpunkt, Viskosität, bei Schmierfetten der Tropfpunkt, sowie die eventl. Prüfung auf mechanische Verunreinigungen. Zur Untersuchung der chemischen Eigenschaften kommen für die Praxis nur die Verharzungsprobe und die Verteerungszahl, der Gehalt an Mineralsäuren und freiem Alkali, fetten Ölen und Harzölen, sowie der etwaige Asphalt-Gehalt und der Verbrennungsrückstand in Frage. Wertvolle Anhalts-

[1]) Kessler, a. a. O. S. 49.
[2]) Kessler, a. a. O. S. 51.

punkte bietet auch die von jedem Laien auszuführende sogen. Fettfleckprobe. Die wissenschaftliche Untersuchung der Schmiermaterialien kann und wird natürlich eine weit umfassendere sein.

Obwohl die Erdölderivate Welthandelsartikel sind, hat eine durchgreifende internationale Vereinheitlichung der Gütebestimmung bisher nicht stattgefunden. Die vom III. Internationalen Petroleum-Kongreß 1907 in Bukarest unter regster Mitarbeit namhafter deutscher Fachleute aus Wissenschaft und Praxis ausgearbeiteten Normen haben sich in ganz Europa eingeführt und sollen weiter unten besprochen werden. Eine Ausnahme machte nur England. Hier und in den so wichtigen Produktionsländern des amerikanischen Kontinents waren bis zum Ausbruch des Krieges vor allem verschiedene Viskosimeter nebeneinander gebräuchlich. Die Hauptschwierigkeiten, die hier einer Normierung entgegen waren, lagen wohl in den von den in Europa allgemein üblichen vollkommen abweichenden Temperatur-, Maß- und Gewichtseinheiten. Nach neueren Nachrichten soll es in Amerika im vergangenen Jahre auch zu einer Vereinheitlichung gekommen sein. Wie die Öl- und Fettzeitung 1920 Nr. 24 berichtet, ist vom „U. S. Bureau of Mines" eine Grundlage für Schmierölnormen für die Vereinigten Staaten festgelegt worden. Hiernach werden drei Schmieröl-Klassen unterschieden. Klasse A enthält Öle, die sich zum Schmieren gewöhnlicher Kraft- und Arbeitsmaschinen eignen, Klasse B Öle für schnellaufende Kraftmaschinen, für die eine Emulsionsprüfung erforderlich ist, und Klasse C umfaßt Öle für Motore usw. und ebenso Öle, die als besonders hochwertige Turbinen- und Dynamoöle verwendet werden können. Jede Klasse zerfällt in fünf Viskositäts-Grade. Man unterscheidet besonders leichte, leichte, mittlere, schwere und besonders schwere Öle[1]). Neben diesen Abweichungen von den europäischen Normen ist bedauerlicherweise das Viskosimeter von Seyboldt zum Standard-Viskosimeter bestimmt worden[2]). Es ist wohl nicht zu leugnen, daß die unverantwortliche Deutschenhetze dazu beigetragen hat, das früher auch hier zahlenmäßig am stärksten vertretene Engler-Viskosimeter zum Unterliegen zu bringen. Diese Durchkreuzung der internationalen Normierungsbestrebungen ist um so bedauerlicher, als eine an sich wohl mögliche Umrechnung der Einheiten sich durch die besondere Eigenart der Erdölerzeugnisse verbietet. Den in Europa eingebürgerten Normen ist das Thermometer von Celsius und das Kilogramm zu Grunde gelegt.

---

[1]) Auf der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker in der Fachgruppe Mineralölchemie wurde ein Bericht von Dr. Frank über die „Einführung von Normen" verlesen. Danach wird die Einführung von Normalien für Schmieröle zurzeit für verfrüht angesehen (Petroleum, Bd. XVI., Nr. 23, S. 785).

[2]) Petroleum, Bd. XV, Nr. 19/20, S. 763.

1. Das spezifische Gewicht.

Die Bestimmung des spezifischen Gewichts mit der für die Praxis erforderlichen Genauigkeit erfolgt für Öle zumeist mittels sogen. Thermo-Aräometer. Diese beruhen auf dem archimedischen Prinzip und sind eine Kombination eines Aräometers, wie dasselbe zum Prüfen der Milch usw. gebraucht wird, mit einem Thermometer. Die zu messenden Flüssigkeiten sollen eine Normal-Temperatur von $+15^0$ C haben. Für ganz genaue Bestimmungen des spezifischen Gewichts bedient man sich der Mohr-Westphalschen Wage; derartige Genauigkeit kommt jedoch wohl kaum für die Praxis, sondern lediglich für wissenschaftliche Untersuchungen in Frage.

2. Der Flammpunkt.

Der Flammpunkt eines Öles ist jene Temperatur, bei der unter Verpuffen ein Entflammen der an der Oberfläche des Öles sich bildenden Dämpfe stattfindet, sobald sie mit der Flamme in Berührung kommen.

Die einfachste und heute noch viel im Gebrauch befindliche (z. B. bei den Preußischen Staatsbahnen) Methode der Flammpunktbestimmung ist diejenige im offenen Tiegel. Die einfachste Konstruktion eines solchen Apparates besteht in einem offenen Tiegel, z. B. einer Porzellanschale, in dem man das zu untersuchende Schmieröl erwärmt, bis schwache Dampfentwicklung eintritt und dann mit einer kleinen Flamme dicht über der Oberfläche hinfährt. In dem Augenblick, in dem man ein Entflammen und das leichte Geräusch des Verpuffens von Öldämpfen wahrnimmt, notiert man die Temperaturangabe des im Öl stehenden Thermometers und hat damit den Flammpunkt (i. o. T.). Für diese Methode ist heute ein mit weitgehenden Verbesserungen nach den Angaben von Dr. J. Marcusson vom Materialprüfungsamt in Groß-Lichterfelde konstruierter Flammpunktprüfer gebräuchlich. Die Ermittlung im offenen Tiegel hat allerdings den Mangel, daß der Zutritt der äußeren stets etwas bewegten Luft zur Öloberfläche keine gleichmäßige Ansammlung entflammbarer Dämpfe gestattet und daß infolgedessen keine durchaus genauen Resultate erzielt werden. Diesen Übelstand behebt der zuerst von Pensky konstruierte und späterhin von Martens vom Materialprüfungsamt verbesserte Apparat, der vollkommen geschlossen ist und sich als Flammpunktprüfer System Pensky-Martens eingebürgert hat. Die Resultate nach Pensky-Martens sind im Durchschnitt einige Grade niedriger als im offenen Tiegel.

3. Der Brennpunkt.

Als Brennpunkt wird diejenige Temperatur bezeichnet, bei der die Vergasung von Ölbestandteilen derartig intensiv geworden ist, daß das Öl

ohne weitere äußere Wärmezufuhr mit offener Flamme brennt. Seine Bestimmung geschieht in dem oben erwähnten Flammpunktprüfer mit offenem Tiegel.

4. Der Stockpunkt (Kältepunkt).

Der Stockpunkt ist die Temperatur, bei der das Öl derartig unbeweglich geworden ist, daß es aus einem umgestülpten Reagenzglase selbst nach 2 Minuten nicht mehr ausfließt. Die Ermittlung des Kältepunktes kann nach zwei Verfahren erfolgen:

1. Im U-Rohr nach Dr. Holde.
2. Im Reagenzglase.

Die erste Methode ist anerkannt die beste; sie ermöglicht durchaus einwandfreie Resultate. Ihre Ausübung ist jedoch sehr zeitraubend, so daß sich der Praktiker im allgemeinen mit den Ermittlungen nach dem zweiten Verfahren begnügt. Holde benutzt U-förmig gebogene Probierröhrchen von 6 mm l. Weite, in denen das zu prüfende Öl kommuniziert. Von Zeit zu Zeit wird durch Verbinden eines Schenkels des U-Rohrs mit einem besonderen Druckapparat ein Druck von 50 mm Wassersäule ausgeübt. Sobald das Öl hierbei innerhalb einer Minute nicht mehr um 10 mm steigt, gilt der Kältepunkt erreicht.

Im Reagenzglas ermittelt man durch Eintauchen eines solchen in die Gefrierflüssigkeit nicht den sogen. Kältepunkt, sondern den Stockpunkt, der immer etwas von dem Kältepunkt abweicht. Dies ist vor allem durch die plötzliche Abkühlung der Öle von Zimmertemperatur zu den weit unter Null Grad liegenden bedingt. Es handelt sich hierbei ohne Zweifel um einen Mangel, den aber der Praktiker bei der damit verbundenen Zeitersparnis gern in Kauf nimmt.

5. Die Viskosität (Zähflüssigkeit).

Da eine direkte Bestimmung der Schmierfähigkeit der Schmieröle praktisch auf große Schwierigkeiten stößt, hat man zu diesem Zwecke die hierzu in engster Beziehung stehende Viskosität (Zähflüssigkeit) derselben zu Hilfe gezogen, weil diese verhältnismäßig leicht zu bestimmen ist. Man bedient sich hierbei der sogen. Viskosimeter, von denen das von Engler konstruierte am zweckmäßigsten und mit Ausnahme von England und Amerika allgemein gebräuchlich ist. Eine eingehende Beschreibung würde hier zu weit führen. Der Apparat besteht im Prinzip aus einem mit einem Ausflußröhrchen von bestimmten Abmessungen versehenen Innengefäß, das von einem heizbaren Wasserbad umgeben ist. Von dem zu prüfenden Öl werden 200 ccm in dem Innengefäß mittels des Wasserbades auf die erwünschte Prüfungstemperatur gebracht, und dann wird nach Öff-

nung des Verschlusses die zum Ausfließen erforderliche Zeit mit Hilfe einer Stoppuhr ermittelt. Das Verhältnis derselben zur Ausflußzeit der gleichen Menge destillierten Wassers von 20° C ist, in Graden ausgedrückt, die Viskosität nach Engler. Ein Haupterfordernis bei dieser an sich unschweren Prüfungsmethode ist äußerste Korrektheit sämtlicher Handgriffe, da das Ergebnis schon durch kleine Abweichungen bei der Ausführung nicht unwesentlich beeinflußt wird. Man macht daher jeweilig drei Bestimmungen vom gleichen Material, die sich in einem Spielraum von höchstens 0,5 Sekunden bewegen dürfen, und bildet daraus den mittleren Wert.

Als Normal-Temperaturen für die Prüfung gelten für:

Leichte Öle (Spindelöle) . . .	+ 20 und	+ 50° C
Mittlere „ (Maschinenöle) . .		+ 50° C
Schwere „ (Zylinderöle) . . .		+ 100° C

Hierbei ist die Eigenschaft der Mineral-Schmieröle berücksichtigt, proportional der steigenden Temperatur an Viskosität abzunehmen, unter gleichzeitiger Zugrundelegung der bei ihrer Verwendung auftretenden Temperaturen.

6. Der Tropfpunkt.

Zur analytischen Kennzeichnung und technischen Bewertung der konsistenten Schmiermittel benutzt man den Tropfpunkt, den Ubbelohde folgendermaßen definiert: „Der Tropfpunkt ist derjenige Wärmegrad, bei dem ein Tropfen unter seinem eigenen Gewicht von einer gleichmäßig erwärmten Masse des tropfenbildenden Stoffes abfällt, deren Menge oder Gewicht den Tropfen nicht beeinflußt". Man ermittelt ihn mittels des von Ubbelohde konstruierten Tropfpunktapparates, der aus einem guten Einschluß-Thermometer, das an seinem unteren Ende eine Hülse zur Aufnahme des zu prüfenden Materials trägt, besteht, durch Erhitzen des Apparats im Wasserbad. Kurz bevor der erste Tropfen abfällt, beginnt das erweichende Schmiermittel in Form einer gewölbten Fläche aus der unteren Öffnung der Hülse hervorzutreten, was man als Beginn des Fließens bezeichnet. Mit steigender Erhitzung fällt bald darauf der erste Tropfen. Die hierbei herrschende Temperatur gilt als Tropfpunkt.

7. Die Verdampfbarkeit.

Die Verdampfungsverluste der Öle sollen möglichst gering sein und nach fünfstündiger Erhitzung auf 100° C nicht über 0,4 % betragen, worauf besonders bei Transformatoren- und Schalterölen zu achten ist. Die zu prüfende Ölmenge wird zu dieser Untersuchung in einem Tiegel mittels Dampfbades, dessen Füllung aus 33 %iger wässriger Kochsalzlösung, die bei 107° C siedet, erhitzt. Der nach beendigter Behandlung gefundene Öl-

gewichtsunterschied ergibt in Prozenten ausgedrückt den Verdampfungsverlust.

8. Die Fettfleckprobe.

Als einfaches Hilfsmittel zur Beurteilung der Schmiermittel und gleichzeitig vorzügliche Vorprobe für die eingehendere Untersuchung derselben sei noch die Fettfleckprobe erwähnt. Bei leichtflüssigen Ölen gibt man bei gewöhnlicher Temperatur einen kleinen Tropfen auf gehärtetes, nicht zu dickes Filterpapier und läßt das Öl eindringen. Der Tropfen darf auf dem Papier nicht verrieben werden. Zähflüssige Öle werden zuvor etwas erwärmt, um die Bildung kleiner Tropfen zu erreichen. Auch legt man hierbei, besonders bei Dampfzylinderölen, das Papier etwas warm, um etwa vorhandene feste Paraffine, die an sich gute Schmiermittel sind, zu schmelzen, da man andernfalls ein falsches Ergebnis erhält.

Bei reinen Ölen, mag es sich um Destillate oder Raffinate handeln, ist der Fleck in der Farbe ganz gleichmäßig und auch gegen Licht gleichmäßig durchscheinend. Ein dunkler, nicht durchscheinender Punkt in der Mitte, in der Größe des aufgegebenen Tropfens, deutet auf grobe Verunreinigungen. Ein schwarz glänzender Punkt im Fleck läßt auf Pech und Hartasphalt, ein großer, gegen den Rand hin verschwommener Punkt auf Weichasphalt und Harze schließen. Oft findet man drei Zonen im Fettfleck, die nach außen heller werden, was auf gemischte Öle schließen läßt. Zur Untersuchung von Fetten trägt man eine kleine Menge auf Filterpapier und legt dasselbe über eine Schale auf den Ofen oder in den Trockenschrank. Die schnell schmelzenden Teile werden vom Filterpapier aufgesogen oder tropfen durch dasselbe in die Schale, die Beimengungen wie Harze und Pech bleiben als lackartige Substanz zurück. Auf gleiche Weise werden etwa vorhandene Füllmittel wie Talkum, Graphit und Ton gefunden. Ohne irgendwelche Zusätze auf Seifengrundlage hergestellte Fette dürfen keinerlei Rückstände hinterlassen.

Während die beschriebenen physikalischen Prüfungsmethoden bei einiger Geschicklichkeit von Laien ausgeführt werden können, erfordern die chemischen Prüfungsmethoden ein gewisses Maß an chemisch-analytischen Kenntnissen. Es würde daher zu weit führen, an dieser Stelle die verschiedenen Methoden eingehend zu behandeln, denn im Erfordernisfalle wird man doch immer auf das Urteil sachkundiger Personen zurückgreifen müssen. Aus diesem Grunde soll hier nur ein kurzer Überblick gegeben werden.

9. Die Verharzungsprobe.

Die Verharzungsprobe will feststellen, ob die Schmieröle zu Zersetzungen, d. h. zur Abscheidung harz- und asphaltartiger Bestandteile neigen.

Zu diesem Zwecke wird das zu untersuchende Material 70 Stunden lang auf 120° C erhitzt und gleichzeitig der Einwirkung reinen Sauerstoffes unterworfen. Einwandfreie bzw. hochwertige Öle dürfen keinen oder nur geringen Niederschlag von Oxydationsprodukten zeigen.

10. Die Verteerungszahl.

Die Verteerungszahl stellt die quantitative Fortsetzung der Verharzungsprobe dar. Man versteht hierunter die bei der Erhitzung des Öles mit alkoholischer Natronlauge in diese übergehenden und nach dem Ansäuern der alkalischen Lösung durch Benzol ausgefüllten festen Stoffe, bezogen auf 100 Gramm Öl.

11. Der Säuregehalt (Mineralsäuren).

Das etwaige Vorhandensein von Säuren im Öl, welche zerstörend auf die geschmierten Flächen einwirken, stellt man fest, indem man eine Probe von etwa 100 ccm Öl mit der $1^1/_2$—2fachen Menge destillierten Wassers erwärmt und stark durchschüttelt. Nachdem sich die Flüssigkeiten wieder getrennt haben, entnimmt man einen Teil des Waschwassers mit dem Stechheber und versetzt dasselbe mit einigen Tropfen Methylorangelösung (0,3 g Methylorange auf 1000 ccm destilliertes Wasser). Beim Vorhandensein von Mineralsäuren tritt Rotfärbung ein.

12. Der Gehalt an freiem Alkali.

In gleicher Weise wie Säuren wirkt freies Alkali in den Ölen schädlich. Zum Nachweis löst man 10 ccm Öl in 10 ccm Äther-Alkohol (Gemisch von 4 Teilen Äther und 1 Teil Alkohol 95 %), der kurz vor Gebrauch mit einem Tropfen Phenolphtalein neutralisiert wurde. Tritt Rotfärbung ein, so ist freies Alkali vorhanden.

13. Der Gehalt an Harzen und fetten Ölen.

Etwaiger Harzgehalt der Öle kann zu Harzkuchenbildung führen; fette Öle (Glyzeride), welche eine Verbindung von Fettsäuren mit Glyzerin darstellen, wirken bei Spaltung in ihre Bestandteile ebenso schädlich wie die Mineralsäuren.

Zur Prüfung auf Harz werden 10 ccm Öl mit 10 ccm Alkohol 70 % heiß durchgeschüttelt. Der alkoholische Teil wird nach dem Erkalten filtriert, das Filtrat wird eingedampft. Der Rückstand zeigt bei Gegenwart von Harz (harzartige, nicht ölige Beschaffenheit), in Essigsäureanhydrid gelöst, nach Zusatz eines Tropfens Schwefelsäure charakteristische Violettfärbung.

Der Gehalt an fetten Ölen wird durch Kochen und Schütteln mit

Natronlauge festgestellt. Vorhandene fette Öle werden verseift und fallen flockig aus.

14. Der Asphalt-Gehalt.

Aus bereits mehrfach erwähnten Gründen (Harzkuchenbildung) sollen die Öle möglichst geringen Gehalt an asphaltartigen Stoffen haben. Vorhanden sein können diese nur in dunklen Ölen und Zylinderölen. Zur Probe löst man das Öl in der 40fachen Menge Normalbenzin unter kräftigem Schütteln. Läßt man die Lösung über Nacht absetzen, so scheidet sich der in Benzin unlösliche Asphalt in dunklen Flocken ab. In der 25fachen Menge eines Äther-Alkohol-Gemisches (2 Teile Äther und 1 Teil Alkohol 96%) gelöst, scheiden sich auch die weicheren Harze und die höchstschmelzenden Kohlenwasserstoffe flockig-gelb ab und ballen sich zu einer zähen Masse zusammen.

15. Der Wassergehalt.

Wassergehalt der Öle, der besonders bei Dochtschmierung sowie Transformatoren und Ölschaltern nachteilig wirkt, verursacht beim Erhitzen des Öles im Reagenzglase knisternde Geräusche, Schäumen und Stossen des Öles. Unter Umständen zeigen auch die mit Öl benetzten Wandungen des Reagenzglases Emulsionsbildungen von weißlicher Farbe. Bei einer anderen Ermittlungsmethode wird das Öl unter Zusatz von Xylol (Dimethylbenzol) destilliert, wobei das Wasser mit dem Xylol übergeht und sich dann von diesem trennt.

II. Die Rohölproduktion der verschiedenen Länder und ihre Schmiermittelindustrien.

a) Die Weltproduktion im allgemeinen.

Wie wir bereits gesehen haben, sind die Fundstätten von Erdöl sehr zahlreich und dabei ziemlich gleichmäßig über die Erde verteilt; aber nur eine beschränkte Anzahl aller Funde hat sich bis heute als abbauwürdig erwiesen, und noch geringer ist die Zahl derer, welche für den Weltmarkt oder für die Versorgung Deutschlands bisher in Frage gekommen sind. Die nachfolgende Tabelle zeigt sehr deutlich die Entwicklung der Weltproduktion an rohem Erdöl bis zur Gegenwart und die Beteiligung der einzelnen Produktionsländer daran. Es geht daraus hervor, daß die Vereinigten Staaten fast ununterbrochen seit 1860 weitaus die größte Produktion haben; sie sind in den letzten Jahren durchschnittlich mit 63—66% an der Weltproduktion beteiligt. Lediglich in den Jahren 1898—1901 sind sie von Rußland überboten worden (1900 lieferte Amerika 83342890 Meterzentner,

Rußland 99271010 Mz.), aber bereits im Jahre 1902 blieb Rußland um 10779200 Mz. hinter den Vereinigten Staaten zurück, und 1912 betrug seine Produktion nur noch 19,93 % der Weltproduktion gegenüber 62,24 % auf Seiten Amerikas. Durch den Krieg und die nachfolgenden innerpolitischen Wirren ging Rußlands Produktion immer mehr zurück; 1918 erzeugte es nur noch den zehnten Teil der Produktion der Vereinigten Staaten. In weitem Abstande folgen dann Niederländisch-Indien, Rumänien, Galizien je mit etwa 3,3 % der Weltproduktion, wobei zu bemerken ist, daß die Produktion der beiden letzteren seit 1914 unter dem Einfluß der kriegerischen Ereignisse stark geschwankt hat. Ferner ist noch Mexiko zu erwähnen, welches seit 1910 immer mehr an Bedeutung gewonnen hat. Im Jahre 1918 ist es mit rund 10000000 t an die zweite Stelle aller erdölerzeugenden Länder gerückt. Die übrigen Produktionsstätten haben bisher eine ganz untergeordnete Rolle gespielt, haben sie doch zumeist nicht einmal den Eigenbedarf ihrer Länder decken können. Die Weltproduktion betrug 1900 19546663 t, 1910 war sie bereits auf 43637000 t angewachsen und 1918 erreichte sie die stattliche Höhe von 67321010 t. Sie hat sich also innerhalb 18 Jahren mehr als verdreifacht.

b) Die einzelnen Länder und ihre Industrien.

1. Amerika.

Wie aus der Tabelle S. 121 ersichtlich, hat Amerika seit der Entstehung seiner Erdölindustrie eine ständige Aufwärtsbewegung in der Erdölgewinnung zu verzeichnen. Seine Produktion vermehrte sich vom Jahre 1900 mit 8334289 t bis 1919 mit 50270000 t rund um das Sechsfache. Aber wohl in keinem Lande sind in neuester Zeit so umfangreiche Umwälzungen in der Lage der Ölzentren vor sich gegangen, wie in den Vereinigten Staaten, denn die ständig steigende Produktion ist nicht etwa auf eine intensivere Bohrtätigkeit in den bekannten Feldern zurückzuführen, sondern lediglich auf die zunehmende Erschließung neuer Ölgebiete. In den Staaten Pennsylvanien, New-York, Ohio, West-Virginia und Indiana, welche noch 1901 $^6/_7$ der gesamten Produktion der Vereinigten Staaten deckten, gehört heute das Versiegen von Ölquellen zu den alltäglichen Erscheinungen. Dagegen ist die Produktion von Texas und Kalifornien ganz erheblich gestiegen. Kalifornien lieferte im Jahre 1919 101564000 Barrels = 14726780 t Rohöl gegen 97581000 Barrels = 14151245 t 1918. Zentral- und Nordtexas produzierten gegenüber 1918 mit 17280000 Barrels = 2505600 t, 1919 67419000 Barrels = 9775755 t Rohöl.

Die Raffinationsindustrie stellte 1919 neben Benzin, Leuchtöl usw.

849619155 Gallonen = 2933278 t Schmieröl her. An der Raffination der Rohöle nahmen teil:

1899	67	Betriebe
1914	176	„
1919	373	„

Der immer steigende Bedarf an allen Erdölprodukten in Amerika, sowie die Konjunktur am Weltmarkt, haben in den letzten Jahren zum Bau einer großen Anzahl von Raffinerien geführt. Die Verarbeitungskapazität der z. Zt. betriebsfertigen Raffinerien beträgt nach den letzten Feststellungen im Tage 1530565 Barrels oder rund 220000 t, wohingegen der Tagesdurchschnitt der Produktion des Jahres 1919 nur 990466 Barrels war, so daß die Leistungsfähigkeit kaum zu $^3/_4$ (73 %) ausgenutzt werden konnte. Im Bau befinden sich noch 99 Raffinerien mit einer Verarbeitungsfähigkeit von 263500 Barrels oder rund 38000 t täglich.

Aus Folgendem ist ersichtlich, welche Rohölmengen[1]) in den Raffinerien zur Verarbeitung gelangten:

Jahr	Rohöl-Produktion in Barrels		In die Raffinerien gelangten Barrels		% der Produkt.
1899	57070850 =	8275273 t	52011055 =	7541602 t	91,1
1904	117080960 =	16976739 t	66982862 =	9712514 t	75,2
1909	183170874 =	26559776 t	120775439 =	17512438 t	65,9
1914	265762535 =	38535567 t	191262724 =	27733094 t	72,0
1919	375559000 =	54456055 t	377719000 =	54769255 t	über 100

(Der höhere Verarbeitungsprozentsatz in 1919 ist durch die erhöhte Einfuhr von Rohöl verursacht). All diese Zahlen zeigen deutlich, daß die amerikanische Produktion von Rohöl und daraus gewonnenen Erzeugnissen dauernd gestiegen ist, der prozentuale Anteil Amerikas an der Weltproduktion dagegen ständig zurückgeht. Weiterhin erhellt aus der Ausfuhr-Statistik Amerikas, daß zwar die Gesamtausfuhr an Erdölerzeugnissen gestiegen ist, aber die Ausfuhr gerade der wichtigsten Produkte, nämlich Schmieröl und Leuchtöl, im verflossenen Jahre gegenüber dem Vorjahre um 23122031 Barrels = 79825 t bzw. 167046672 Gallonen = 576708 t zurückgegangen ist. Dies ist einesteils mit dem gesteigerten Eigenverbrauch, vorwiegend aber wohl daraus zu erklären, daß gerade während des Krieges eine gesteigerte und letzthin noch immer gewaltig im Wachsen begriffene Nachfrage nach Heizöl einsetzte. Man geht in Industrie- und Schiffahrtskreisen immer mehr dazu über, die Kohle durch Ölfeurung zu ersetzen, und neuerdings sind sogar einige große amerikanische Eisenbahngesellschaften hierzu übergegangen. Diese Umwälzung erklärt auch wohl, daß Amerika im Jahre 1919 bei einem Anteil von

[1]) Die Zahlen sind dem „Petroleum“ entnommen und das Barrel zu 145 kg umgerechnet.

Die Weltproduktion an rohem Erdöl.[1])

(In t zu 1000 kg.)

Jahr	Amerika	Rußland	Niederl. Indien	Rumänien	Galizien	Mexiko	Britisch-Indien	Japan	Deutschland	Andere Länder	Insgesamt
1860	65 500	—	—	1 188	—	—	—	—	—	5	66 693
1870	689 157	—	—	11 649	—	—	—	—	—	12	700 818
1880	3 443 482	400 237	—	15 900	32 000	—	—	3 992	1 309	283	3 897 203
1890	6 002 887	3 630 663	—	53 300	91 650	—	15 466	8 051	15 226	452	9 817 695
1900	8 334 289	9 927 101	425 600	226 500	326 334	—	141 252	113 529	50 375	1 683	19 546 663
1901	9 089 984	11 157 078	624 800	233 100	452 200	—	187 423	145 484	44 095	3 256	21 937 420
1902	11 628 665	10 550 745	800 000	286 400	576 060	—	211 874	156 880	49 725	4 074	24 264 523
1903	13 160 435	9 902 454	869 840	384 302	727 971	—	328 843	126 284	58 402	83 872	25 642 403
1904	15 335 318	10 283 618	1 036 304	496 870	827 117	—	443 496	184 968	83 490	88 636	28 779 817
1905	17 648 003	7 335 381	1 158 360	614 870	801 796	—	541 960	175 745	78 869	90 000	28 444 984
1906	16 113 000	8 060 763	1 168 581	887 091	760 443	—	560 000	175 000	81 350	90 000	27 894 878
1907	22 149 862	8 247 795	1 178 797	1 129 097	1 175 974	132 000	579 316	268 129	106 379	126 737	35 094 086
1908	23 942 997	8 291 526	1 143 243	1 147 727	1 754 022	459 000	672 938	276 124	141 900	122 756	38 052 233
1909	24 179 000	9 284 000	1 475 000	1 297 000	2 086 000	329 000	881 000	266 000	143 000	242 000	40 182 000
1910	27 661 000	9 508 000	1 496 000	1 352 000	1 763 000	440 000	810 000	233 000	145 000	229 000	43 637 000
1911	28 469 000	9 073 000	1 671 000	1 544 000	1 458 000	1 874 000	897 000	221 000	143 000	262 000	45 612 000
1912	29 108 000	9 318 000	1 478 000	1 807 000	1 187 000	2 208 000	990 000	223 000	135 000	311 000	46 765 000
1913	33 132 295	9 139 123	1 534 223	1 885 619	1 068 166	3 686 175	1 038 850	258 934	121 000	363 752	52 228 137
1914	35 436 773	9 019 966	1 634 403	1 783 947	876 634	3 858 810	1 066 647	365 117	110 300	576 444	54 729 241
1915	35 655 129	9 402 120	1 674 553	1 673 145	759 167	4 939 192	1 069 256	416 161	711 302		56 300 025
1916	39 701 000	9 932 017	1 756 674	1 432 296	895 590	5 611 503	1 097 198	389 644	126 600	679 932	61 628 454
1917	44 127 799	8 700 460	1 768 391	510 456	805 980	8 242 565	1 128 300	394 655	140 000	935 758	66 754 364
1918	46 179 183	4 576 500	1 800 000	1 242 381	772 946	10 000 000	1 150 000	400 000	100 000	1 100 000	67 321 010
1919	54 769 255	4 971 180	2 178 100	921 185	600 000	12 657 055	1 225 830	307 545	134 125	2 941 760	70 806 035

[1]) Die Zahlen sind dem Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich sowie den verschiedenen Jahrgängen der Zeitschrift „Petroleum“ entnommen.

66 % an der Welterzeugung 68 % derselben verbrauchte, also vom wichtigsten Produktionslande zum Rohstoffeinfuhrlande wurde[1]). Seine Einfuhr an Erdölerzeugnissen übertraf die Ausfuhr um 45 Millionen Barrels, und diese Mehreinfuhr deckte es fast ausschließlich durch Kauf von mexikanischen Rohölen. Tatsächlich wurden 1919 allein 52 Millionen Barrels oder 8 Millionen t mexikanisches Rohöl in die an der Golfküste belegenen Raffinerien eingeführt.

Die bedeutendste Unternehmung in der amerikanischen Ölindustrie ist heute noch immer der von John D. Rockfeller begründete Rockfeller-Konzern, die Standard Oil Co. of New-Yersey, in der Folge kurz „Stock" genannt. Sie ist als eine Finanz-Trustgesellschaft zu denken, von der über 60 Tochtergesellschaften abhängen. Jede dieser Gesellschaften arbeitet selbständig, jede bearbeitet gewöhnlich nur einen bestimmten Zweig des Ölgeschäfts, wie Gewinnung und Raffinerie, Handel und Transport. Aus unbedeutenden Anfängen heraus wurde dieses Unternehmen durch die eiserne Energie eines Mannes in 50 Jahren im Kampf mit einem Heer wilder Spekulanten und kleiner Unternehmer und unter den erbittersten Anfeindungen seines Geschäftsgehabens zu einem Weltunternehmen gemacht, das an Großartigkeit der Organisation seinesgleichen sucht. Der Riesenplan seines Gründers, sich den gesamten Petroleumverkehr der Welt von der Quelle bis zum Verbraucher untertan zu machen, muß heute jedoch als gescheitert angesehen werden, und von der Stellung einer Alleinherrscherin auf dem Erdölmarkt, den die Stock lange Jahre nahezu innegehabt hat, kann heute kaum mehr die Rede sein[2]).

Der Anteil der Stock an der Rohölproduktion ist in den letzten Jahren relativ zurückgegangen, was wohl damit zusammenhängt, daß sie ihre Hauptfelder in Pennsylvanien und Illinois hatte, deren allmähliches Versiegen wir bereits oben erwähnt haben. Im Jahre 1919 erzeugte die Stock nur 20 Millionen Barrels Rohöl (die Gesamtproduktion Amerikas betrug 377 Millionen Barrels). In den für die Gegenwart und nächste Zukunft wichtigen Produktionszentren wie Kalifornien, Wyoming, Colorado, Texas und Mexiko hat sie umfangreiche Ölländereien erworben, die jedoch gegenüber den Besitzungen der „unabhängigen" Konkurrenz gering sind. Hier kaufte sie vorwiegend die fertige Raffinade von verschiedenen kleineren Gesellschaften. Die Zahl dieser

---

[1]) Ölorgan, Jahrgang 1920, Heft 26, S. 347.

[2]) Ein Beweis dafür, daß auch ihre führenden Männer die Unerreichbarkeit dieses Zieles eingesehen haben, ist wohl der, daß die Stock im April d. J. die Zulassung ihrer Shares an der New-Yorker Börse beantragt hat. Zum ersten Male hat damit dieser Konzern der Öffentlichkeit Aufschluß über seine Finanzlage gegeben und seine bisher ängstlich in festen Händen gehüteten Shares preisgegeben. Tägl. Berichte, XIV. Jahrg., Nr. 83, S. 2.

Konkurrenzunternehmungen, die sich durch unzählige Neugründungen in der Konjunktur der Kriegs- und Nachkriegszeit ungeheuer vermehrt hat, ist besonders groß an der pazifischen Küste. Im Jahre 1919 wurden in den Vereinigten Staaten 1000 neue Ölgesellschaften mit einem Gesamtkapital von rund 3,786 Milliarden Dollar (d. i. fast 16 Milliarden Goldmark) gegründet; von diesen besassen 34 ein Grundkapital von 2,25 Milliarden Dollar. Der Gesamtwert sämtlicher Werte der Stock beträgt etwa 2,75 Milliarden Dollar[1]). Daraus folgt, daß in dem einen Jahre 1919 die Neuinvestierung in Erdölwerten größer war, als der Wert, zu dem das Riesenunternehmen der Stock in 50 erfolgreichen Jahren gelangt ist.

Um so beherrschender ist dafür die Stellung der Stock als Transport-, Raffinations- und Exportunternehmen. Bereits 1910 besaß sie ein über die Vereinigten Staaten verzweigtes Rohrleitungsnetz (Pipe Lines) von 40000 Meilen, in welchem rund 50 Millionen Dollar investiert waren und aus dem sie mit ihre Hauptgewinne zog. Die nicht direkt in ihrem Besitz befindlichen Pipe Lines stehen fast sämtlich kraft ihrer Machtstellung als Absatzunternehmen unter ihrer Kontrolle. Aus dem gleichen Grunde übt sie auch einen starken Einfluß auf die meisten Eisenbahngesellschaften aus. Außerdem verfügt sie über eine Transportflotte von 45 Tank- und 8 Frachtschiffen mit 470000 t Frachtraum, welche demnächst um 17 Ozeantankschiffe mit 225000 t vermehrt wird. Die ausländischen Tochtergesellschaften verfügen noch über etwa 90000 t Schiffsraum. Dazu kommt noch, daß sich die größten und modernsten Raffinerien in ihrem Besitz befinden oder unter ihrem Einfluß stehen. Ihre Absatzorganisation erstreckt sich über sämtliche wichtigen Verbraucherländer[2]). In geradezu mustergültiger Weise hat sie diese für Leuchtöl ausgebaut, und der Leuchtölabsatz ist ihr bei den mit zähester Energie geführten Konkurrenzkämpfen immer eine Hauptstütze gewesen. Die Machtstellung der Stock auf diesen Gebieten ist also sehr gut fundiert und die zahlreichen Versuche, sie hier zu überbieten, sind bisher gescheitert.

2. Rußland.

Rußland, dessen Erdölvorkommen im Kaukasus viel älteren Datums ist, als dasjenige Amerikas, und das infolge seines nach den heutigen Forschungsergebnissen größten Erdölreichtums der Welt wohl die meisten Zukunftsaussichten hat, stand bis zum Beginn des Krieges und der darauffolgenden innerpolitischen Wirren mit seiner Produktion an zweiter Stelle. Das Erdöl war hier bereits im Altertum bekannt und ließ, da es sich in ganz geringer

---

[1]) Der Schmierölhandel, I. Jahrg., Nr. 12, S. 4.

[2]) In Deutschland z. B. die Vakuum Oil Co., Deutsch-Amerikanische Petroleumgesellschaft, Mannheim-Bremer Petroleum A.-G. und Königsberger Handels-Compagnie.

Tiefe fand, die „heiligen Feuer" entstehn, zu deren Anbetung Scharen von Pilgern aus Persien und Indien zogen. Die Gewinnung des Erdöls geschah noch bis in die siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts mittels des bereits erwähnten Grubenbetriebs. Der russische Staat, zu dessen Regalien damals die Erdölschätze gehörten, verpachtete die Ausbeutung der Naphta-Felder an einen einzigen Unternehmer, welcher die Produktion von anfänglich 2000 t bis 1860 schon auf 5000 t gesteigert hatte und als Monopol-Inhaber keinen geringen Gewinn erzielte. Das Reich zog dabei natürlich den Kürzeren. Andererseits wurde dadurch aber auch das Entstehen einer großzügigen Industrie gehemmt (die Folgen haben sich bis in die Gegenwart bemerkbar gemacht), denn nachdem auf Grund eines Gutachtens des deutschen Chemikers Liebig in der Nähe von Baku einige Fabriken erstanden waren, welche das Erdöl mit Erfolg destillierten, wurde der Pächter der Naphta-Felder in einer eigenen Fabrik Konkurrent und bedrückte die bezüglich des Rohöls von ihm abhängigen anderen Fabriken derartig, daß keine mehr zu lohnenden Erfolgen kommen konnte. Die Regierung, die die Entwicklung der amerikanischen Erdölindustrie als leuchtendes Beispiel vor Augen hatte, mußte auf die Dauer die Nachteile ihres Systems für ihre Finanzen und ihre Volkswirtschaft einsehen und entschloß sich daher im Jahre 1872 zum freihändigen Verkauf eines Teiles der Naphta-Felder. In kurzer Zeit entstanden jetzt in der sogen. „Schwarzen Stadt" bei Baku etwa 200 Raffinerien. Schon 1873 ging man zum amerikanischen Bohrsystem über, und bald sprang aus einem 30 m tiefen Bohrloch die erste unerwartet ergiebige Ölfontäne. Die Bohrlöcher mehrten sich nun schnell, und es wurden plötzlich derartige Mengen Rohöl gefördert, daß es bei den damaligen schlechten Transportverhältnissen und sonstigen Schwierigkeiten der Ausfuhr nach den konsumfähigen Ländern zu einer Absatz-Krise kam.

Da erschienen 1875/76 die Gebrüder Nobel aus Schweden, denen es gelang, durch Anlage von Rohrleitungen von den Quellen nach den Raffinerien und unter Zuhilfenahme von Tankdampfern der Transportschwierigkeiten Herr zu werden. Nachdem dann 1883 die Staatsbahn von Baku nach Batum eröffnet wurde und 1900 die 230 km lange Rohrleitung nach Batum fertiggestellt wurde, konnte die russische Erdölindustrie im westlichen Europa mit Amerika erfolgreich in Wettbewerb treten. Im Jahre 1879 wurde die „Naphta-Produktions-Gesellschaft Gebrüder Nobel" (der spätere Nobel-Konzern) gegründet, und damit der Grund zur modernen Großindustrie des Bakuer Distrikts gelegt. Im Laufe der späteren Jahre trat ihr noch eine ganze Anzahl neuer Unternehmen als Konkurrent zur Seite, bei deren Gründung vorwiegend französisches und englisches Kapital, so das Pariser Haus Rothschild (Rothschild-Konzern), beteiligt war.

Da die Ausbeute an Benzin und Leuchtöl aus dem russischen Rohöl nur 30—35 % betrug, und der Rückstand, Masut genannt, als lästiger Abfall lediglich als Heizmaterial Verwendung fand, versuchten die Gebrüder Nobel die weitere Verarbeitung des Masut durch Destillation. Durch die Erfolge dieser Versuche aufgemuntert, gründeten sie 1885 die erste kleine Schmierölfabrik, die etwa 1700 t Destillat-Schmieröle jährlich lieferte. Dieses Erzeugnis wurde damals noch unraffiniert ausgeführt.

Durch ständige Verbesserungen der technischen Einrichtungen und der Fabrikationsverfahren verstanden Nobel, diesen Produktionszweig derartig zu fördern, daß bereits nach $1^1/_2$ Jahrzehnten, also um 1900, die Nobelsche Schmierölfabrik die größte der Welt war, die ihre Fabrikate nach allen Kulturländern ausführte. Durch die ständigen innerpolitischen Wirren wurde jedoch die dauernde Überflügelung Amerikas durch Rußland vereitelt. Zur Aufnahme eines aussichtsreicheren Kampfes mit der Standard Oil Co. schlossen sich der Nobel-Konzern, der Rothschild-Konzern und der Petroleum-Konzern der Deutschen Bank mit seinen rumänischen Interessen in der „Europäischen Petroleum-Union" zusammen.

Wie sich die Verhältnisse in diesem Produktionsgebiet in der Kriegs- und Nachkriegszeit gestaltet haben, läßt sich bisher nicht überblicken.

3. Rumänien.

In Rumänien werden die Karpathen an ihren südlichen und östlichen Abhängen vom äußersten Westen des Landes bis zur Grenze der Bukowina von einem 10—15 km breiten, ölreichen Gürtel umsäumt. Eine erfolgreiche Ausbeutung der Erdölschätze hat hier erst seit der 1895 unter Beistand der Deutschen Bank erfolgten Gründung der „Petroleum-Gesellschaft Steaua Romana" eingesetzt. Späterhin haben sich noch zwei große deutsche Bankgruppen, die Diskonto-Gesellschaft und die Dresdner Bank, sowie zahlreiche ausländische Kapitalisten (darunter auch die Standard Oil Co.) in namhafter Weise am Ausbau der rumänischen Erdölindustrie beteiligt. Über 50% der Gesamtinvestition verteilt sich auf die genannten drei deutschen Bankgruppen. Vor dem Kriege betrug die Anzahl der Erdölunternehmungen in Rumänien über 180 mit 52 Raffinerien. Bis 1908 stand Rumänien an vierter Stelle der erdölproduzierenden Länder, wurde dann aber von Niederländisch-Indien überflügelt; bis 1913 hatte es immer noch eine ansehnliche Produktionssteigerung zu verzeichnen. Nach Ausbruch des Krieges setzte jedoch ein immer katastrophaler werdender Rückgang ein, der vorwiegend durch die hinreichend bekannten Zerstörungsmaßnahmen der Entente veruracht wurde. Die schwierigen wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse der letzten Jahre haben weiterhin eine Gesundung unmöglich gemacht. Die Produktion

ist seit 1913 von 1885619 t mit einigen Schwankungen auf 920000 t im Jahre 1919, also etwa die Hälfte, zurückgegangen. Seit dem Abzuge der Mittelmächte hat die rumänische Regierung eine gewaltige Konzentrationsbewegung mit Hilfe der Zwangswirtschaft ins Leben gerufen, welche die Verstaatlichung der Ölindustrie als Ziel zu haben scheint, aber bisher noch nicht abgeschlossen ist. Ein noch zur Beratung stehender Gesetzentwurf fordert, daß Verteilung und Verkauf für Rumänien durch eine staatliche Gesellschaft, in der die Produzenten mit 50 %, der Staat mit 30 % und die Konsumenten mit 20 % vertreten sein sollen, erfolgen soll. Über den Inlandsbedarf hinausgehende Produktionsmengen sollen mit einer Ausfuhrabgabe von 20 % für die Ausfuhr freigegeben werden. Die deutschen Besitzanteile an der rumänischen Ölindustrie sind vor Abschluß des Friedens im neutralen Ausland abgestoßen worden. Das Erdölabkommen von San Remo vom 25. April 1920 hat auch hier eingegriffen. Die ehemals unter deutschem Einfluß stehenden Gesellschaften sind hiernach in den Besitz englisch-französisch-rumänischer Konsortien mit rumänischer Mehrheit gekommen. Um vorläufig eine weitere Überfremdung seiner Ölindustrie zu verhindern, hat Rumänien die Veräußerung der gegenwärtigen rumänischen Kapitalanteile an das Ausland für 10 Jahre gesetzlich gesperrt.

4. Galizien.

Galizien hat in unmittelbarer Fortsetzung der rumänischen Ölregion längs der Karpathen ein Ölgebiet von etwa 450 km Länge und 25—30 km Breite. Dieses charakterisiert sich dadurch, daß das Ölvorkommen sich nicht auf einzelne Punkte beschränkt, sondern über die ganze Fläche verbreitet erscheint.

Trotzdem das Erdöl bereits am Ausgang des 18. Jahrhunderts bekannt war, erwachte ein allgemeineres, ernsteres Interesse dafür auch hier erst durch die Nachrichten über die Erfolge in Amerika. Im Jahre 1880 betrug die Produktion an Rohöl 32000 t. Als bald darauf mehrere große Aktiengesellschaften, an denen österreichisches, englisches und amerikanisches Kapital beteiligt war, entstanden, begann das Emporblühen der galizischen Ölindustrie. Die Produktion war 1900 bereits auf das Zehnfache seit 1880, nämlich 326334 t angewachsen. Diese Steigerung fand ihren Fortgang bis zum Jahre 1909, in welchem nicht weniger als nahezu 2,1 Millionen t Rohöl gefördert wurden, was etwa 5,1 % der Weltproduktion entsprach.

Seitdem hat die Produktion einen bedauerlichen Rückgang erfahren. Die Ursache dazu hat zum Teil in wirtschaftlichen Schwierigkeiten gelegen, hauptsächlich aber wohl darin, daß durch das Entstehen starker Wasserzuflüsse die Quellen im Boryslawer Bezirk, der bis dahin über 90 %

der galizischen Gesamtproduktion lieferte, stark beeinträchtigt wurden. Dazu kam noch, daß die heimische Industrie im eigenen Lande mangels kräftigen staatlichen Schutzes einen harten Kampf gegen die planmäßigen Störungsversuche der amerikanischen Konkurrenz (Standard Oil Co.) zu bestehen hatte. Hierbei hat sich neben dem „Landesverband der Rohölproduzenten" die als Export-Organisation gegründete Aktien-Gesellschaft für österreichische und ungarische Mineralölprodukte, „Olex", an der auch die Deutsche Bank mit namhaftem Kapital beteiligt ist, sehr verdient gemacht.

Der ausbrechende Krieg hat dann noch lähmender auf diese Industrie gewirkt, und die unsicheren politischen Verhältnisse der Nachkriegszeit sind ebenfalls einer Gesundung nicht günstig gewesen. 1913 lieferte Galizien immerhin noch 1 068 166 t, während seine Produktion 1919 auf 600000 t oder $^2/_7$ der Produktion von 1909 zurückgegangen ist.

Durch das Friedensdiktat von St. Germain ist dieses Produktionsgebiet Polen zugesprochen worden. Die Verpachtung der früheren staatlichen österreichischen Erdölwerke auf 30 Jahre durch Polen steht bevor. Sie werden entweder in die Hände des Standard Oil-Konzerns oder des Shell-Royal-Dutch-Konzerns kommen[1]).

Das Erdölabkommen von San Remo scheint weiterhin eine gänzliche Umwandlung der Besitzverhältnisse in der Ölindustrie Galiziens nach sich zu ziehen. Polen hat Frankreich unter dem Druck der Roten Armee die Kontrolle über 85 % seiner Ölindustrie zusichern müssen. Gegenwärtig sind bereits Felder und Anlagen im Werte von 50 Millionen Dollar in französischen Besitz übergegangen[2]). Neuerdings erwarb auch der Nobel-Konzern zahlreiche Gruben und eine Raffinerie bei Boryslaw und Tustanowicze. In Fachkreisen spricht man sogar von einer Verschmelzung dieser Überreste des Nobel-Konzerns mit der Standard Oil, die umfangreiche Tankanlagen in Danzig und Posen hat[3]). Die deutschen Anteile an der galizischen Ölindustrie sind bereits vor Abschluß des Friedens an Neutrale veräußert worden.

5. Mexiko.

Das jüngste und wohl eins der aussichtsreichsten Erdölproduktionsländer ist das südliche Nachbarland der Vereinigten Staaten, Mexiko. Im Jahre 1907 erscheint es zum ersten Male in der Statistik mit einer Produktion von 132000 t. Unterstützt von der Regierung und begünstigt von der denkbar vorteilhaftesten Lage der Ölländereien in der Nähe der Meeresküste hat sich

[1]) Tägl. Berichte, Nr. 9, XV. Jahrg., S. 53.
[2]) Petroleum, Nr. 17, S. 585, Bd. XVI.
[3]) Tägl. Berichte, Nr. 9, XV. Jahrg., S. 54.

hier seit 1910 in schnellem Aufschwunge eine mächtige Ölindustrie entwickelt, die, wie keine andere, der Ölindustrie der Vereinigten Staaten immer gefährlicher zu werden verspricht. Mexiko lieferte bereits 1912 2208000 t Erdöl, und im Jahre 1919 erreichte seine Produktion die stattliche Höhe von 11070000 t, womit es an die zweite Stelle aller erdölerzeugenden Länder gerückt ist.

Das Rohöl wird hier von den nahe der Golfküste gelegenen Feldern nach amerikanischem Muster in großen Pipe Lines hauptsächlich nach den Hafenstädten Tampico und Verakruz, wo mächtige Reservoir- und Raffinationsanlagen entstanden sind, befördert, von wo aus die Verschiffung der verschiedenen Ölprodukte über See nach allen Weltteilen sich bequem bewirken läßt. Nach neueren amtlichen Feststellungen sind in Mexiko Reservoirs mit einem Fassungsraum von 45 Millionen Barrels (d. i. etwa 6,4 Millionen t) vorhanden, ferner 113 Pipe Lines in einer Länge von nahezu 900 Meilen (1148 km). Nach der in Kürze erfolgenden Fertigstellung der noch im Bau begriffenen Pipe Lines wird die tägliche Beförderungsmöglichkeit von Erdöl in Mexiko auf 160000 Barrels = 23200 t steigen.

Die Ergiebigkeit der mexikanischen Ölfelder scheint ganz außerordentlich zu sein. So wurden von einer Gesellschaft innerhalb 12 Tagen 3 Sonden mit je einer täglichen Förderung von 40—50000 Faß erbohrt[1]). Eine andere Sonde wurde mit 90000 Faß Tagesleistung fündig. Amtlichen Erhebungen zufolge sollen zur Zeit 339 Sonden fördern und 142 Sonden in Bohrung begriffen sein.

Im Jahre 1919 wurden von den produzierten 80557229 Faß Erdöl 74825717 Faß ausgeführt. Der Hauptanteil an diesen Ausfuhrmengen gelangte nach den Vereinigten Staaten und daneben ein bedeutsamer Teil nach Großbritannien und dem europäischen Festland.

In Mexiko wurden 1918 27 Gesellschaften mit nennenswerter Produktion gezählt, von denen 17 in amerikanischen, 5 in spanisch-mexikanischen, 3 in holländischen und 2 in englischen Händen waren. Unter den Amerikanern war namentlich die Standard Oil Co. stark vertreten. Durch die Gründung des Shell-Royal-Dutsch-Konzerns, in welchem die hölländischen und englischen Interessen unter englischem Übergewicht vereinigt sind und welcher noch verschiedene mexikanische Gesellschaften dazu erwarb, ist die Vormacht auf diesen Konzern übergegangen. So stehen sich heute zwei mächtige Rivalen, die Standard Oil Co. und der Shell-Royal-Dutsch-Konzern in Mexiko gegenüber. Die Gefährlichkeit dieser Lage für die Amerikaner hat denn auch prompt zu den neuesten Unruhen in Mexiko geführt.

---

[1]) Petroleum, Bd. XV, Nr. 15, S. 639.

6. Deutschland.

In der Statistik erscheint Deutschland zum ersten Male 1880 mit einer Produktion von 1309 t. Es mag kurz erwähnt werden, daß bereits um 1430 ein Ölvorkommen bei Tegernsee in Oberbayern bekannt war, das aber bis heute keine praktische Bedeutung erlangt hat. Bemerkenswerter sind die seit 1498 bekannten elsässer Quellen, die dickflüssige, schwarze Öle lieferten, welche nach Ausscheidung der mitgeführten Sande als Wagenschmiere Verwendung fanden und unter dem Namen „Straßburger Schmiere" eine weitverbreitete, gangbare Handelsware bildeten.

Obgleich an noch vielen anderen Stellen des Elsaß Ölvorkommen längst bekannt waren und teilweise auch jetzt noch ausgebeutet werden, so hat das Pechelbronner Gebiet allein bis zur Gegenwart stets etwa 90 % der elsässischen Gesamtproduktion geliefert. Für dieses Gebiet besteht seit Mitte des 18. Jahrhunderts eine Ausbeutekonzession, welche 1768 in den Alleinbesitz der Familie Le Bel kam und von dieser 1889 auf die Pechelbronner Ölwerke überging. Die alte Konzession von Pechelbronn umfaßt 92 qkm, das ist das 46fache eines nach dem Berggesetz von 1873 für neue Konzessionen nur noch zulässigen Umfanges von 200 ha.

Während der ersten Jahre der Wiedervereinigung des Elsaß mit dem Deutschen Reich steigerte sich zwar die Ölproduktion des Reichslandes von Jahr zu Jahr, blieb aber bei dem primitiven Grubenbetrieb doch bis 1878 immer noch unter 1000 t jährlich. Erst die Beachtung der amerikanischen Bohrerfahrungen zeitigte im Laufe der folgenden Jahre eine fast stetige Steigerung der Produktion, so daß dieselbe 1888 bereits 9000 t überschritt. Sehr erfolgreiche Bohrungen, namentlich in einigen besonders günstigen Fällen, regten zu neuen Mutungen derartig an, daß Ende 1891 schon 86430 ha neu für Ölgewinnung gedeckt waren. Im Jahre 1894 lieferte Elsaß bereits 15632 t Rohöl. Die „Pechelbronner Ölwerke" erbauten bald nach der Bildung ihrer Aktiengesellschaft in Sulz unter Wald und in Pechelbronn auch Raffinerien, in denen jährlich 12000 t Rohöl verarbeitet werden konnten. Im Jahre 1906 wurden die „Pechelbronner Ölwerke" mit anderen gleichartigen elsässischen Unternehmungen von der „Deutschen Tiefbohrgesellschaft", einer Gründung mehrerer deutscher Großbanken, erworben; späterhin kamen dann die gesamten Erdölunternehmungen im Elsaß in den Besitz der „Deutschen Erdöl-A.-G." in Berlin. Damit war die Konzentration in diesem Produktionsgebiet vollzogen. Obwohl die Rohölproduktion des Elsaß für die Deckung des deutschen Bedarfes durchaus unzureichend und gegenüber der Konkurrenz des Auslandes geringfügig war, so haben wir doch die Wichtigkeit dieses Produktionsgebietes in den Kriegsjahren kennen und schätzen gelernt. Nachdem diese Gebiete durch das Versailler Friedens-

diktat unserem Vaterlande wieder entrissen wurden, sind die dortigen, der DEA gehörigen Unternehmungen an eine französische Gesellschaft „Mines de Pechelbronn" mit dem Sitz in Straßburg übergegangen, hinter welcher sich nach neueren Berichten die Standard Oil Co. verbergen soll.

In der Lüneburger Heide, dem nach Verlust der Reichslande durch den unglücklichen Ausgang des Krieges gegenwärtig einzigen Ölgebiete Deutschlands, ist das Ölvorkommen seit über 300 Jahren bekannt. Auf kleinen Tümpeln trat hier an der Wasseroberfläche eine fette schwarze Flüssigkeit, das Rohöl, zutage, das von den Landbewohnern abgeschöpft und teils zu Heilzwecken, vorwiegend aber als Wagenschmiere Verwendung fand. Später ging man auch dazu über, die teerhaltigen Sande mit warmem Wasser auszulaugen. Bei diesem primitiven Gewinnungsverfahren blieb die Ausbeute in sehr bescheidenen Grenzen. Die im Laufe der Jahre schnell und gewaltig sich steigernden Erfolge der Tiefbohrungen in Amerika spornten mit ihren Millionengewinnen auch hier trotz der erfolglosen Bohrungen, die bereits von der hannoverschen Regierung 1859/60 unternommen worden waren, zu weiteren Versuchen an. Als dann am 13. Februar 1880 bei Hennigstedt die erste Ölquelle in Norddeutschland erschlossen worden war, schossen in den verheißungsvollen Gegenden der Lüneburger Heide, namentlich bei Wietze-Steinförde und Ölheim-Edemissen, die Bohrtürme wie Pilze aus der Erde. Bei günstigen Anfangsergebnissen steigerte sich das Gründungsfieber. Jeder suchte dem anderen zuvorzukommen, und 1881 bestanden über 30 Unternehmungen, von denen sich nur wenige in die Zeit geregelten Betriebes herüberretten konnten.

Das südlich von Celle gelegene Revier um Ölheim hat den zeitweise gehegten großen Hoffnungen auf die Dauer keineswegs entsprochen, denn seine Produktion ist seit 1888 mit einigen Schwankungen ständig in der Abnahme begriffen. Dagegen hat sich die Produktion des Wietzer Reviers zwar langsam und ruhig, aber stets günstiger gestaltet. Bis zum Jahre 1897 waren hier nur zwei Werke tätig. Die recht ansehnliche Produktion von 2536 t in diesem Jahre lockte bald zu neueren Bohrungen, und als dann am 11. Juli 1899, dem eigentlichen Tauftag der Wietzer Großindustrie, auf einem neuen Ölfelde eine Quelle mit einer täglichen Ausbeute von über 100 Barrels = 14,1 t erbohrt wurde, entstanden gleich mehrere neue Gesellschaften. Im Jahre 1900 betrug die Produktion des Gebiets bereits 27042 t; 1903 wurden von 13 Gesellschaften 40000 t gefördert, und dieser Erfolg ließ nicht weniger als 19 neue Gesellschaften ins Leben treten. In den beiden Folgejahren entstanden noch 40 neue Unternehmungen. Das Jahr 1906 brachte nur 5 Neugründungen, und damit schwand das Gründungsfieber im Wietzer Bezirk.

Das erfolgreiche Vorgehen der Deutschen Tiefbohrgesellschaft im Elsaß gab auch in der Wietzer Erdölindustrie den energischen Anstoß zur Konzentration, die hier bei der starken Zersplitterung weit mehr notwendig war. Es kam im August 1906 zum Zusammenschluß unter der Firma „Deutsche Mineralölindustrie-A.-G., Wietze". In ihr vereinigten sich die Interessen der Deutschen Bank, der Dresdner Bank, des A. Schaaffhausen'schen Bankvereins und der Diskonto-Gesellschaft. Kurz vor Ausbruch des Krieges kamen fast die gesamten Erdölunternehmungen auch dieses Bezirks in den Besitz der Deutschen Erdöl-A.-G. in Berlin. An diesem Unternehmen, welches aus der „Deutschen Tiefbohrgesellschaft" hervorgegangen ist, sind sämtliche deutschen Großbanken beteiligt. Die außerhalb dieses Konzerns noch bestehenden Raffinerien der freien Konkurrenz und der verschiedenen Auslandskonzerne verarbeiten durchweg ausländische Rohöle.

Da die Ergiebigkeit der deutschen Erdölfelder in den letzten Jahren relativ nachzulassen begann, hat die Industrie erfolgreiche Untersuchungen über die Rentabilität des Schachtbaues angestellt. Hierbei wurde die Vermutung, daß mit dem Bohrverfahren nur etwa ein Drittel der Erdölschätze zutage gefördert wird, bestätigt[1]). Man hat daher 1916 sowohl im Elsaß als auch in der Lüneburger Heide mit der Teufe von Schächten begonnen. Durch Extraktion der geförderten ölhaltigen Sande wird so eine gewaltige Steigerung der inländischen Produktion für die nächste Zukunft sichergestellt werden.

Immer mehr Bedeutung scheint, wie schon erwähnt, in Zukunft die Schwelindustrie für die Schmiermittelversorgung Deutschlands zu bekommen. Seit 1856 ist diese Industrie nach Überwindung mancher wirtschaftlichen Schwierigkeiten, die vorwiegend durch die zeitweilige Überproduktion von Erdöl verursacht wurden, im Laufe der Jahre zu hoher Blüte gelangt. Sie ist im sächsisch-thüringischen Braunkohlengebiet in der Gegend von Halle a. d. Saale zu Hause. Im Jahre 1911 wurden in 14 Fabriken 74370 t Braunkohlenteer (einschl. Schieferteer) verarbeitet und daraus neben Paraffin, Kreosotöl und Pech 43800 t Öle gewonnen. An der Gewinnung des Rohteers waren etwa 30 Schwelereien beteiligt; Schieferteer wird in Deutschland nur von der Gewerkschaft Messel in Messel bei Darmstadt gewonnen. Die größte Fabrik sind die A. Ribeckschen Montanwerke in Webau, die sich jüngst mit mehreren Konkurrenzunternehmungen vereinigt haben (Ribeck-Konzern). In den letzten 25 Jahren hatte dieser Industriezweig keine sonderliche Zunahme zu verzeichnen. Erst nachdem in den rohstoffarmen Kriegsjahren gemachte Versuche bezüglich größerer Ausgiebigkeit und

[1]) Petroleum, Bd. XVI, Nr. 23, S. 783.

besserer Qualität der Öle von Erfolg begleitet waren, sind von der Deutschen Erdöl-A.-G. in Verbindung mit den ihr nahestehenden Rositzer Braunkohlenwerken A.-G. umfangreiche Destillations- und Raffinationsanlagen in Rositz in Sachsen errichtet worden. Diese sollen nach neuen Verfahren arbeiten, über die jedoch noch nichts an die Öffentlichkeit gelangt ist. Die gewonnenen Öle sind den Erdölerzeugnissen durchaus gleichwertig. Neuerdings haben sich auch verschiedene andere Konzerne, darunter die Rütgerswerke dem Problem der Braunkohlenentölung zugewandt.

7. Andere Länder.

Außer in den bereits behandelten Produktionsgebieten werden noch in den meisten Ländern Europas, Amerikas, Asiens und Indiens Erdölvorkommen ausgebeutet. Die Produktion derselben ist aber derartig gering, daß sie nicht einmal den Eigenbedarf ihrer Länder zu decken vermögen. Eine Ausnahme bilden nur Niederländisch-Indien und Britisch-Ost-Indien. Die Rohöle Niederländisch-Indiens liefern bei ihrem Reichtum an leichtflüchtigen Bestandteilen aber fast nur Benzine für den europäischen Markt, während die Schmierölerzeugnisse beider Länder durchweg zur Deckung des asiatischen Bedarfs dienen.

c) Zusammenfassung.

Nach den Ermittlungen der Statistik betrug der Gesamtschmierölverbrauch Deutschlands im Jahre 1913 etwa 300000 t. Hiervon entfielen nur 40000 t auf inländische Öle. An der Einfuhr waren beteiligt:

Amerika . . .	mit	102000	t
Rußland . . .	„	90000	t
Österreich . . .	„	38000	t
Rumänien . . .	„	30000	t

Unter diesen Umständen wird es nicht unwesentlich sein, festzustellen, von welcher Seite die Preisbestimmung dieses wichtigen Verbrauchs- und Einfuhrartikels erfolgt.

Die Produktion der in Betracht kommenden Länder liegt, wie wir bereits gesehen haben, vorwiegend in den Händen weniger großer Konzerne. Diese sind:

1. Die Standard Oil Co. of New-Jersey.
2. Die Europäische Petroleum-Union.
3. Der Shell-Royal Dutch-Konzern.

Der älteste Konzern ist die Standard Oil Co. Viele Jahre hat sie es verstanden, durch mit größter Energie geführte Konkurrenzkämpfe nicht nur ihre Macht ständig zu vergrößern, sondern auch die Marktpreise vollkommen

zu beherrschen. Erst in der 1906 ins Leben getretenen „Europäischen Petroleum-Union" erstand ihr ein harter Widersacher. In ihrer Machtlosigkeit gegenüber der Stock fanden sich in diesem Unternehmerverbande der Nobel-Konzern, der Rothschild-Konzern und die Deutsche Bank mit ihren zahlreichen Petroleuminteressen zusammen, und jetzt gelang es ihnen, auch den bis dahin erfolglos geführten Kampf zu ihren Gunsten zu beendigen. Schon im folgenden Jahre kam es zu Verhandlungen mit der Stock, die kurz darauf zu einer Interessengemeinschaft führten, bei der zwar die Stock mancherlei Zugeständnisse machte, aber die Vormacht doch weiterhin behielt. Erst durch die durch den Krieg bewirkte Hausse am Ölmarkt, welche der unabhängigen Ölindustrie in Amerika äußerst günstig war, ist die Stellung der Stock erschüttert worden. Als ihr dann 1917 durch Fusion der Shell Transport & Trading Co. und der Royal Dutch Co. in dem Shell-Royal Dutch-Konzern[1]) ein neuer gefährlicher Gegner erstand, hat sie es vorgezogen, von weiteren Kämpfen Abstand zu nehmen. Ende 1918 ist zwischen diesen beiden größten Trusts eine Arbeitsgemeinschaft, die sich in erster Linie als Preiskonvention darstellt, zustandegekommen. Die rumänischen und galizischen Produzenten sind durch das Erdölabkommen von San Remo aus der Europäischen Petroleum-Union ausgeschieden. Der Nobel-Konzern ist durch die Wirren in Rußland geschwächt, seinem früheren Widersacher dem Standard Oil-Konzern sogar erlegen. Die Europäische Petroleum-Union ist infolgedessen vorläufig ausgeschaltet. Mit einem russischen Export von Mineralölen wird überhaupt in der nächsten Zukunft kaum zu rechnen sein, und so steht Deutschland bei den unzureichenden eigenen Quellen einem starken Weltmonopol gegenüber.

Dazu macht sich gegenwärtig der ständig zunehmende Heizölverbrauch, der selbst in Amerika eine gewisse Knappheit an Schmierölen und damit verbundene Preissteigerung verursacht, sehr unliebsam bemerkbar. Das bestehende Valutaelend steigert die Schwierigkeiten der deutschen Schmiermittelfrage bis zum Äußersten.

III. Die deutsche Industrie als Verbraucher.

Bei Einkauf und Verwendung von Schmiermitteln aller Art ist es ein dringendes Erfordernis, daß der Betriebsinhaber oder dessen pflichtgetreuer

---

[1]) Die Royal Dutch Co. wurde 1890 in Holland gegründet, um ein Petroleumfeld auf Java auszubeuten. Seitdem ist die gesamte Erdölproduktion Niederl. Indiens in ihre Hände gelangt; auch in Mexiko ist sie stark vertreten. Die jüngere, englische Shell Transport & Trading Co., die über die größte Tankdampferflotte der Welt verfügte, war bis 1906 die schärfste Konkurrentin der Royal Dutch Co. 1907 kam es zur Verständigung zwischen beiden Gesellschaften und 10 Jahre später zur erwähnten Fusion, bei der das englische Kapital die Oberhand gewann.

Vertreter befähigt und bemüht ist, sich ein sachkundiges Urteil zu bilden. Die Eignung der Schmiermittel kann, wie bereits mehrfach betont, die Wirtschaftlichkeit eines Betriebes nicht unwesentlich beeinflussen, denn ungeeignete Schmiermittel verursachen neben unproduktivem Kraftverbrauch und quantitativ größerem Verbrauch, der durch ihre geringere Ausgiebigkeit bedingt ist, nicht selten Betriebsstörungen, die unter Umständen einen erheblichen Erzeugungsausfall nach sich ziehen können. Andererseits sind aber die Kosten des Schmierölbedarfs der maschinellen Betriebe im Vergleich zu den sonstigen Betriebskosten und zum Werte der fertigen Erzeugnisse derartig gering, daß der Industrielle vor allem auf gute Qualität und Eignung der Schmiermittel achten und erst an zweiter Stelle die Preise derselben berücksichtigen sollte. Nach Ermittlungen[1]) des Vereins Deutscher Mineralölhändler e. V. Hamburg durch Rundfrage bei den verschiedensten industriellen Betrieben Deutschlands schwankt das Verhältnis des Schmiermittelbedarfs zum Wert der fertigen Fabrikate zwischen $1\,^1/_2\,^0/_{00}$ und 1 %. Erstere Zahl stammt von einer großen Maschinenfabrik, letztere von einer der größten deutschen Papierfabriken. Bei einem der größten Kalk- und Zementwerke Deutschlands machte der Schmiermittelbedarf ganze $1\,^3/_4$ % der Fabrikationswerte aus. Ganz besonders gering ist der Ölverbrauch im Elektromotoren- und Explosionsmotorenbetrieb, wo das Verhältnis stellenweise unter $^1/_2\,^0/_{00}$ herabsinkt. Beachtenswert sind auch die Ergebnisse der von den Beratungsstellen für den Bergbau aufgestellten Statistik. Danach wurden im Durchschnitt gebraucht [2]):

		Schmiermittel
Für die Tonne geförderter	Steinkohle . .	150 gr
„ „ „ „	Braunkohle . .	135 „
„ „ „ „	Erze	88 „
„ „ „ „	Salze	85 „

Es ist wohl nicht zu bestreiten, daß die Verwendung nur erstklassiger Schmiermaterialien bei einem verhältnismäßig so geringen Verbrauch, wenn sie auch an sich teurer sind, weit wirtschaftlicher sein muß, als die Verwendung geringwertigerer Erzeugnisse. Es sollten aber auch hochwertige Erzeugnisse nicht unnötig verwendet werden, denn der Betriebskostenanteil des Schmiermittelbedarfs wird immer so groß sein, daß er eine vernünftige Sparsamkeit ratsam erscheinen läßt.

Die Sparsamkeit wurde jedoch meistens an der falschen Stelle angewandt. Die maßgeblichsten Verbraucherkreise, die größten industriellen

[1]) Der deutsche Ölhandel und der Krieg, a. a. O. S. 12.

[2]) Alberti, a. a. O. S. 13.

Unternehmungen an der Spitze, haben nämlich leider bisher immer im entgegengesetzten Sinne gewirkt, indem sie eine derartige Preisdrückerei betrieben, daß diese letzten Endes Erzeuger und Verbraucher in manchen Fällen zur Unreellität gezwungen hat. Kurz vor Ausbruch des Krieges waren diese Verhältnisse geradezu unhaltbar geworden. Die Rohstoffnot des Krieges brachte zwar auch keine erfreuliche Änderung, bedauerlich aber ist es, daß sich das alte Übel jetzt bereits wieder breit zu machen beginnt.

Indessen war eine planmäßig organisierte Schmiermittelwirtschaft selbst in mustergültigen Betrieben bis zum Kriege eine Seltenheit. Durchweg wurde rein empirisch gearbeitet, und eine heute bestehende Organisation ist erst durch den Zwang des Krieges entstanden. Besser wäre es, wenn die Verbraucher der zweckmäßigeren Ausbildung der Lager größere Aufmerksamkeit schenkten. Gerade der Krieg hat hier gezeigt, daß große Ersparnisse möglich werden, wenn man, ebenso wie man die Motore den billigsten Brennstoffen anzupassen versucht, die Konstruktion der Lager und Schmiervorrichtungen, mehr als es bisher geschehen ist, den billigsten Schmiermaterialien anpaßt. Das bedingt aber, daß sich Chemie und Technik für die Folge ganz energisch und eingehend mit der Schmiermittelfrage befassen. Von Fachleuten ist in letzter Zeit oft darauf hingewiesen worden, daß die Unkenntnis auf diesem wichtigen Gebiet noch sehr groß ist und ihm sowohl in den Lehrbüchern als auch auf den Lehranstalten zu wenig Beachtung geschenkt wird.

Von einer wirklichen Sparsamkeit im Schmiermittelverbrauch konnte bis zum Kriege nicht die Rede sein, konnte man neben der ärgsten Preisdrückerei auf der einen Seite doch andererseits allerwegen ein Verschwenden von Schmiermitteln beobachten. Als Kühlöle wurden z. B. lediglich aus Voreingenommenheit die feinsten hellen Raffinate verwandt, während die im Gebrauch weit billigeren wasserlöslichen Öle den gleichen Zweck erfüllen. Auch hat der Krieg gezeigt, daß man durch Anwendung von Prämien zu sparsamerer Ölwirtschaft anregen kann, jedoch muß hierbei beachtet werden, daß nicht durch übergroße Sparsamkeit das Gegenteil, nämlich Beschädigung der Maschinen, herbeigeführt wird. Bei derartigen Prämiensystemen hat sich die Anstellung besonderer Schmierer zur Wartung aller derjenigen maschinellen Anlagen, die nur in größeren Zeitspannen geschmiert und nachgesehen werden, bewährt.

Eingehendere Beachtung verdient auch die Rückgewinnung der Schmiermittel. Sie sollte in größeren Betrieben ein Bestandteil der Betriebsorganisation sein. Nicht nur das von der Putzwolle aufgenommene Öl ist rückgewinnungsfähig, die größten Mengen der Schmiermittel verschwinden in den Abwässern. Durch Einbau von Öl- und Fettfängern können große

Mengen Öl von noch guter Beschaffenheit aus dem Schlamm der Klärbehälter, dem Ablaufwasser von Großgasmaschinen und Kondensationen, Kühlwassern der Walzwerkslager usw. zurückgewonnen werden. Auch beim Säubern der Werkstätten gewonnener öl- und fetthaltiger Schmutz ist verarbeitungsfähig. Aller Voraussicht nach wird bei den hohen Preisen in Zukunft die Rückgewinnung lohnend bleiben. Die Verschmutzung der Abfallöle spielt beim Extraktionsverfahren keine Rolle. Ein Konzern von Zechen und Hütten, welcher mit der planmäßigen Sammlung in vorbeschriebener Weise in den letzten Kriegsjahren begann, gewann z. B. aus der in einem Jahre gesammelten Masse von rund 400000 kg Abfällen 280000 kg Öle und Fette im Wert von ℳ 350000,— zurück[1]). In kleineren Betrieben ist namentlich die Rückgewinnung aus der Putzwolle lohnend, lassen sich doch erfahrungsgemäß aus 100 kg gebrauchter Putzmaterialien 50—55 kg reines Öl gewinnen. Auf diese Weise läßt sich also der Verbrauch an neu zu beschaffenden Schmiermitteln um ein Drittel bis zur Hälfte ermäßigen. Zur Durchführung all dieser Verbesserungen hat sich die Einrichtung von Ölüberwachungsstellen innerhalb des Betriebes, wie sie von den Fachberatungsstellen angeregt worden ist, bewährt. Diese Stellen werden am besten Ingenieuren, die mit der Ölwirtschaft besonders vertraut sind, unterstellt. Auch kann von derartigen Fachleuten eine bessere Lagerung und Magazinierung dieser wertvollen Materialien durchgeführt werden. Die noch immer sehr beliebte Lagerung der Öle in den Lieferfässern hat mangels fachmännischer Behandlung der letzteren nicht selten zu großen Verlusten durch Leckage geführt. Diese Mißstände können durch Verwendung geeigneter Tank- und Zapfanlagen leicht vermieden werden. Wertvolle Dienste für die Verwirklichung dieser Verbesserungsmöglichkeiten könnten die im Kriege entstandenen Fachberatungsstellen leisten, wenn sie in dieser Hinsicht ausgebaut würden.

IV. Der Schmiermittelhandel.

a) Import und Absatzorganisation.

Nach ziemlich zuverlässigen Schätzungen seitens der neugeschaffenen Berufsvereinigungen beläuft sich die Zahl der in Deutschland im Schmiermittelhandel tätigen Firmen auf etwa 2000, von denen ein hoher Prozentsatz sich ausschließlich mit dem Handel und der Verarbeitung von Ölen befaßt. Einzelne Firmen führen gleichzeitig die Artikel der verwandten technischen Branche. Die Deckung des deutschen Schmiermittelbedarfs erfolgt, wie wir

[1]) Kessler, a. a. O. S. 25.

gesehen haben, vorwiegend durch Einfuhr, die von verhältnismäßig wenigen Großimporteuren bewerkstelligt wird.

Die Haupteingangspforten für Mineralöle sind seewärts Hamburg und Bremen. Außerdem kommt ein Teil der Zufuhr über Antwerpen und Rotterdam entweder auf dem Rhein oder auch per Bahn. Galizisches Öl findet Eingang auf dem Bahnwege oder auf der Elbe und der Oder, russisches teils auf dem Wasserwege vom Schwarzen Meer aus oder durch die Ostseehäfen, nachdem es auf dem Landwege das russische Reich durchquert hat. Rumänische Öle, sofern sie als Schmiermittel in Frage kommen, werden auf der Donau über Regensburg und Passau eingeführt.

Unter den Großimporteuren können wir zwei Gruppen unterscheiden. Die erste Gruppe wird von denjenigen Produzenten und Importfirmen verkörpert, welche sich zum Absatz an den Konsum ausschließlich des Handels bedienen. Hierunter fallen von den großen Auslandskonzernen der Standard Oil-Konzern mit seiner Tochtergesellschaft, der Deutsch-Amerikanischen Petroleum-Gesellschaft in Hamburg, und der Nobel-Rothschild-Konzern bzw. die Europäische Petroleum-Union mit der Deutschen Petroleum-Verkaufs-Gesellschaft in Berlin. Die deutsche Erdölindustrie ist vertreten durch den vom DEA-Konzern als einheitliche Absatzorganisation gegründeten Deutschen Mineralöl-Verkaufs-Verein, Berlin. Außerdem gehören zu dieser ersten Gruppe noch die äußerst zahlreichen, teils inländischen, teils ausländischen unabhängigen Groß-Importfirmen, welche hauptsächlich die Erzeugnisse der ausländischen unabhängigen Erdölindustrie sowie auch einen großen Teil der Produktion des Nobel-Rothschild-Konzerns einführen.

Die zweite Gruppe, welche bestrebt ist, den Absatz unter völliger Ausschaltung des inländischen Handels direkt an den Konsum zu tätigen, wird gebildet an erster Stelle von dem Shell-Royal-Dutch-Konzern, dessen Tochtergesellschaft, die Mineralölwerke Rhenania A.-G. in Düsseldorf, ausschließlich dieser Absatzform huldigt. Ihr steht der Standard Oil-Konzern, diesmal mit der Deutschen Vakuum Oel-A.-G., früher Vakuum Oil Co., in Hamburg, zur Seite. Späterhin kam die „Olex" A.-G. für österreichische und ungarische Mineralölprodukte hinzu, an der der DEA-Konzern stark interessiert ist. Sie wurde zum wirkungsvolleren Wettbewerb gegen die genannten beiden größten Konzerne gegründet. Außerdem ist diese Absatzform noch bei einigen unabhängigen Importfirmen, welche jedoch weniger ausschlaggebend sind, in Anwendung.

Diese Absatzmethode mit Ausschaltung des Handels wurde zuerst vom Standard Oil-Konzern im Schmierölgeschäft angewandt, nachdem er auf diese Weise im Leuchtölgeschäft zu zeitweise fast vollkommener Beherrschung des Marktes gekommen war. Aber der auch auf diesem Gebiet

erwartete Erfolg blieb aus. Man hat hier offenbar die Tatsache nicht genügend gewürdigt, daß einerseits der Schmierölverbrauch nur einen Bruchteil des Leuchtölverbrauchs ausmacht und daß andererseits das Schmieröl im Gegensatz zum Leuchtöl ein äußerst vielgestaltiger Artikel ist. Diesen wunden Punkt hat der bedrohte Handel bald erkannt und sich mit Unterstützung der unabhängigen Erdölindustrie wirksam zur Wehr gesetzt. Zahlreiche Groß-Importeure fanden sich, welche den Kampf gegen dieses Geschäftsgebahren auf ihr Banner schrieben. Der natürliche Vorzug der russischen Mineralöle für die Hauptverwendungszwecke (Maschinenöle) begünstigte diesen Kampf nicht unwesentlich. Die Geschäftsgewinne der Vacuum Oil Co. sind tatsächlich immer mehr als mäßig gewesen. Die Hochkonjunktur der Kriegszeit hat weiterhin die unabhängige Konkurrenz derartig erstarken lassen, daß die Machtstellung der verbündeten Standard Oil und Shell-Royal-Dutch-Konzerne in dieser Hinsicht für die nächste Zukunft gebrochen ist.

Der Ölimporteur bzw. -Produzent bedient sich zum Absatz an den Handel sowie auch direkt an den Konsum vorwiegend der schriftlichen Werbung. Je nach Umfang des Unternehmens wird auch das Agenten- und Vertreterwesen herangezogen. Der Handel hinwiederum tätigt seinen Absatz durch Anpreisungen in geeigneten Tages- und Fachzeitungen, persönlichen Kundschaftsbesuch und bei größeren Unternehmungen ebenfalls mit Hilfe des Agentenwesen.

b) Transport und Lagerhaltung.

Von großer Bedeutung ist der Transport und die Lagerhaltung der Schmiermittel. Während in den Haupterzeugungsländern die Beförderung dieser Erzeugnisse vorwiegend durch großzügig ausgebaute Netze von „Pipe Lines" erfolgt, hat sich diese Beförderungsart in Deutschland nur innerhalb der einheimischen Erdölindustrie zum Transport von den Gruben nach den Raffinerien zweckmäßig erwiesen.

Der Überseetransport erfolgt zumeist in besonders für diesen Zweck gebauten Tankschiffen, zum nicht geringen Teil jedoch auch in Holzfässern, den sog. „Original-Barrels". In den in Frage kommenden Seehäfen, wie Hamburg, Bremen, Antwerpen und Rotterdam dienen von den großen Importfirmen, teilweise auch vom Staat errichtete Tankanlagen zur Aufnahme und Lagerung der mittels Tankschiffen eingeführten Ölmengen. Diesen Tanks werden die Öle nach Bedarf wieder entnommen und, in Kesselwagen und Fässer abgefüllt, per Bahn oder auf dem Wasserwege den Inlandslägern oder den Verbrauchsstellen zugeführt, zu welchem Zweck die Absatzunternehmungen der Konzerne, die Importeure und der Handel über große Parks

von Kesselwagen und Eisenfässern verfügen. Auch die Lagerung erfolgt in großem Maßstabe in Holz- und Eisenfässern. Die Zufuhr auf Rhein, Donau, Oder und Elbe erfolgt teilweise ebenfalls mit Flußtankschiffen. Zur Bewältigung dieser Einfuhrmengen befinden sich z. B. große Umschlags- und Tankanlagen in Regensburg und Reißholz bei Düsseldorf.

Transport und Lagerung bringen wohl den meisten Ärger im Ölgeschäft mit sich, da eine nicht ganz sach- und fachgemäße Behandlung der Faßtage zu den schwersten Verlusten durch Leckage führen kann. Zwar tritt diese üble Eigenschaft bei den Eisenfässern sehr zurück, jedoch werden diese die alten Holzbarrels nie vollkommen verdrängen können. Der gesamte Faßimport vollzieht sich in Holzbarrels, da Holz in den Ölgebieten vorhanden und billig ist, während die zwar haltbareren aber auch weit teureren Eisenfässer meistens erst als Leergut aus großen Entfernungen herangeschafft werden müssen. Auch unter derartigen Umständen haben Holzbarrels den Vorzug, daß man sie als Leergut auseinandernehmen und an Ort und Stelle wieder zusammensetzen kann, wodurch eine weit größere Ausnutzung des Frachtraumes ermöglicht wird. Eisenfässer sind deshalb nur für Tankdampfer-Import und Inlands-Produktion wettbewerbsfähig, bei denen ein Rücktransport der leeren Fässer nur für kurze Strecken in Frage kommt.

c) Handelsformen.

Der Mineralölhandel zeigt in seiner rechnerischen Technik ein Gewirr von Methoden, die so verschieden sind wie die Münz-, Maß- und Gewichtssysteme der einzelnen Länder und die für die Statistik eine ständige Quelle von Unsicherheiten und Erschwerung bedeuten. Dazu kommt, daß fast jeder größere Platz eine besondere Art der Notierung hat und daß nicht einmal die Bezeichnungen der verschiedenen Mineralölmarken überall klar auseinandergehalten werden können, was schon durch die Verschiedenheit der Rohöle bedingt ist. Namentlich in der Vorkriegszeit wurden infolge der starken Konkurrenz von den einzelnen Herstellern zahllose Qualitäten, teilweise unter den unmöglichsten Phantasiebezeichnungen, die an sich keinerlei Anhalt für die Güte und Verwendungsmöglichkeit der Erzeugnisse gewährten, auf den Markt gebracht. Als zuverlässige Unterlagen dienten dem Handel lediglich die unter B. I. d. beschriebenen Güte-Bestimmungs-Normen.

In Amerika werden die Mineralöle nach Volumen gehandelt. Die Einheit ist 1 barrel (B) = 42 gallons amerik. (glls), 1 gallon = 3,7853 l, also ein B = 158,98 l. Da nun das spezifische Gewicht der verschiedenen Mineralöle zwischen 0,885 und 0,930 schwankt, so wiegt 1 B zwischen 138 und 148 kg. Neben den B à 42 glls gibt es auch B à 50 glls und neben der amerikanischen

Gallone à 3,7853 l steht die englische Gallone à 4,5435 l (42 amerik. glls = 35 engl. glls).

In Rußland wird gehandelt nach Pud à 16,38 kg. Gebräuchlich ist folgende Umrechnung: 1 t à 1000 kg = ca. 61 Pud = ca. 6,8 B.

Infolgedessen, sowie infolge der äußersten Vielgestaltigkeit der Erzeugnisse haben sich einheitliche Notierungen bisher nicht herausgebildet. Die hauptsächlichsten Großhandelsusancen für den Export bzw. den deutschen Import sind folgende:

New-York: per amerik. glls incl. Faß fob New-York, Preisdifferenz ob in Barrels oder Tanks. Rohöl auf Grube gegen Pipe line Certificate per B.

Baku: Kop. per Pud, frei Zisterne, ohne Akzise, Komptante Zahlung.

Batum: Kop. per Pud fob Batum incl. Faß, oder per Pud fob Batum lose. Zahlung prompt, ℳ per 50 kg in Hamburg, Königsberg, Stettin.

Rumänische Plätze: Lei per 100 kg Rohöl ab Pipe line Station excl. Verladungsgebühr und Zisternenmiete oder ab Grube. Raffinade ab Versandstation der Fabrik in Zisternen oder ab Constanza, Braila. Kr. per 100 kg. Effektivgeschäft, auch Lieferungsgeschäft auf Monatstermine, netto Tara.

Wien: Galizische Raffinade Kr. per 10 kg ohne Faß, ab Triest, transito.

Amsterdam—Rotterdam: Holl. fl. per 100 kg netto inkl. Faß mit 20% Tara.

Deutschland: Unverzollt bzw. verzollt. ℳ per 100 kg reines Nettogewicht in Mannheim, Hamburg, Bremen, Danzig, Berlin, Duisburg und vielen anderen großen Plätzen. Einfuhrzoll nach Deutschland ℳ 6,— per 100 kg. Das Gewicht der Faßtage wird mitverzollt. An- und Abfuhr sowie Inlandsfrachten der jeweiligen Marktlage entsprechend zu Käufers oder Verkäufers Lasten, ebenso Faßtage. Bei Bezug in Kesselwagen und Leiheisenfässern ℳ Miete pro Tag bzw. angefangenen Monat. Die inländischen Erzeuger gewährten bei Abschlüssen auf Abruf eine „Baisse-Garantie", d. h. übernahmen die Verpflichtung, bei Preisrückgängen die gleichen Nachlässe zu rechnen wie die Standard Oil Co. bei gleichwertigen Erzeugnissen.

Neben den geschilderten vorwiegend üblichen Handelsformen waren noch zahlreiche Variationen in Anwendung. Das Gesagte galt natürlich nur in den Zeiten geregelten Verkehrs. Die politischen Ereignisse haben auch auf diesem Gebiet eine völlige Umwälzung gebracht. Da es zu einer Klärung in dieser Hinsicht bis jetzt nicht gekommen ist, kann hierauf an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden.

Schluß: Rückblick und Ausblick.

Die Erfahrungen der verflossenen Kriegsjahre zeigen deutlich, daß wir den nicht geringen Schmiermittelbedarf unserer Industrie in weit größerem Umfange als bisher aus heimischen Rohstoffen decken können. Die Gewinnung von Rohölen aus der Braunkohle ist in den letzten Jahren erheblich gestiegen und verbessert worden und wird auch hoffentlich weitere Fortschritte machen.

Die sogenannten Teerfettöle, die aus dem Steinkohlenteer gewonnen werden und uns in den vergangenen Jahren große Dienste geleistet haben, sind bereits derartig verfeinert worden, daß sie äußerlich lediglich durch ihren etwas schärferen Geruch von guten Erdöl-Erzeugnissen zu unterscheiden sind, obwohl sie anfangs zu vielen und berechtigten Klagen Anlaß gaben.

Die Forschungsergebnisse des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Kohlenforschung in Mühlheim a. d. Ruhr berechtigen uns weiterhin zu den schönsten Hoffnungen für die Zukunft. Fischer und Gluud haben mit Hilfe neuer Extraktionsverfahren der Kohle einen Teer (3—10%) entzogen, aus dem bei eingehender Untersuchung neben Paraffin, Phenolen usw. $^1/_2$—1% (der Kohle) viskose Öle bester Qualität gewonnen wurden. Weitere Versuche haben ergeben, daß diese mit den Kohlenwasserstoffen des Erdöls identisch sind[1]).

Mitteilungen.

Das „Dokumenten-Akkreditiv".

Von Diplom-Handelslehrer Fritz Kalbfleisch, Cottbus.

Inhalt:

I. Zweck des Dokumenten-Akkreditivs.
II. Seine Behandlung bei der Bank.
III. Die Rechtslage beim Akkreditivgeschäft.
a) Die Stellung des Käufers.
b) Die Stellung des Verkäufers.

I. Zweck des Dokumenten-Akkreditivs.

Wie der Krieg mancherlei Umwälzungen im Wirtschaftsleben gebracht und mancherlei früher bekannte Erscheinungen umgewandelt und auf andere Verhältnisse übertragen hat, so ist durch ihn auch die früher fast nur

[1]) Fischer, a. a. O. Bd. 1, S. 66 und Bd. 2, S. 122—125.

im zwischenstaatlichen, insbesondere überseeischen Verkehr übliche Form der Zahlung oder Trattenannahme gegen Aushändigung der Verladepapiere usw. auch für den Inlandsverkehr in weitgehendem Maße in Aufnahme gekommen. Der Grund dafür ist in dem bedauerlichen Verfall des geschäftlichen Vertrauens infolge des mit jedem neuen Kriegsjahr und nach der schmählichen Beendigung des Krieges sich immer mehr breitmachenden Schieberunwesen zu suchen, in der Tatsache, daß sich in immer wachsendem Maße Personen in den Handel hineindrängten, die nach ihrer Vorbildung nicht dazu berufen waren, die niemand in der Geschäftswelt kannte, und die daher auch keinen Anspruch auf Kredit erheben konnten. So ist — anscheinend zuerst in Westdeutschland — im Jahre 1915 der Verkauf gegen Akkreditivgestellung üblich geworden, d. h. beim Abschluß des Kaufvertrags wurde ausbedungen, daß der Doppelfrachtbrief nur dann in den Besitz des Käufers oder dessen Beauftragten übergehen solle, wenn dagegen der Rechnungsbetrag bezahlt werde. Diesem Brauch liegt, ebenso wie der früher üblichen Dokumententratte, der Gedanke zugrunde, daß der Verkäufer sicher sein will, daß seine Ware nur gegen Zahlung ausgeliefert werde, während andererseits der Käufer die Sicherheit haben will, die Ware nur dann zu bezahlen, wenn ihm — Zug um Zug — das Verfügungsrecht darüber eingeräumt wird. Dies geschieht indem der Käufer seine Bank beauftragt, dem Verkäufer oder an dessen Beauftragten (Spediteur usw.) eine bestimmte oder ungefähre Summe auszuzahlen, falls ihr dieser dagegen den bahnamtlich abgestempelten Frachtbrief und eine Rechnung über den gekauften Gegenstand bezw. die bestimmte Menge der gekauften, genau bezeichneten Ware in einem bestimmten oder ungefähren Gewicht aushändigt.

II. Die Behandlung des Akkreditivs bei der Bank.

Damit entsteht für die Bank die Frage nach der Verantwortlichkeit für den Fall, daß die Dokumente gefälscht, oder, daß irgendein anderer Umstand nicht den von ihrem Auftraggeber gehegten Erwartungen entspricht. Es ist klar, daß die Bank eine derartige Verantwortung nicht auf sich nehmen kann; sie wird zwar die ihr eingereichten Urkunden gewissenhaft und aufs genaueste nachprüfen, kann aber eine Gewähr dafür, daß die ausweislich des Frachtbriefes verladene Ware der gekauften nach Art und Güte wirklich entspricht, nicht übernehmen; es kann ihr auch nicht zugemutet werden, zur Prüfung der Echtheit des Frachtbriefes weitgehende Feststellungen zu treffen, deren Ergebnis der Verkäufer, der seine Erzeugnisse in diesen warenhungrigen Zeiten überall losschlagen kann, häufig genug überhaupt nicht abwarten würde. Die Bank sichert

sich gegen einen dahingehenden Anspruch durch eine entsprechende Erklärung in ihrem Bestätigungsbrief.

Ein Beispiel möge den Hergang eines Akkreditivgeschäftes veranschaulichen:

Wir nehmen an, der Fabrikant Adolf Müller in Hamburg habe bei dem Dipl.-Ingenieur Robert Vogeler in Frankfurt a. O. einen Elektromotor gekauft, der gegen Auslieferung der Verladedokumente bezahlt werden soll. Er hat daher seine Bank, die Deutsche Bank, Filiale Hamburg, natürlich unter Mitteilung der notwendigen Angaben, gebeten, das Nötige zu veranlassen, Die Deutsche Bank schreibt dann an die Niederlausitzer Bank, Abt. Frankfurt a. O.:

Hamburg, 1. Mai 1921.

Niederlausitzer Bank, Abteilung Frankfurt a. O.,

Frankfurt a. O.

Wir bitten Sie, zu Lasten unserer Hauptniederlassung Berlin Herrn Dipl.-Ingenieur Robert Vogeler, dort, Crossener Str. 116, ungefähr

ℳ 7000.— (siebentausend Mark)

zu vergüten, wenn er Ihnen dagegen eine Rechnung sowie einen bahnamtlich abgestempelten Doppelfrachtbrief über in Frankfurt a. O. an Herrn Adolf Müller, Hamburg, Jägerstraße 155, verladenen

1 Elektromotor 11,5 PS. 440 Volt

aushändigt. Das Dokument muß spätestens am 1. Juni ausgestellt sein.

Hochachtungsvoll

Deutsche Bank, Filiale Hamburg.

Die Niederlausitzer Bank, Frankfurt a. O., bestätigt diesen Brief mit folgendem Schreiben:

Frankfurt a. O., den 3. Mai 1921.

Deutsche Bank, Filiale Hamburg,

Hamburg.

Akkreditiv D Nr. 6532.

Wir bekennen uns zum Empfange Ihres Briefes vom 1. d. M. womit Sie Herrn Dipl.-Ingenieur Robert Vogeler, hier, in Höhe von ungefähr

ℳ 7000.— (siebentausend Mark)

gegen Einreichung des bahnamtlich abgestempelten Doppelfrachtbriefs sowie einer Rechnung über an Herrn Adolf Müller, Hamburg, Jägerstr. 155, ab Frankfurt a. O. verladenen

1 Elektromotor 11,5 PS. 440 Volt

bei uns akkreditieren. Der Frachtbrief muß spätestens am 1. Juni d. J. ausgestellt sein. Die vorgeschriebenen Ablade-Dokumente werden an Hand der erteilten Vorschriften einer sorgfältigen Prüfung unterzogen, jedoch müssen wir für falsche oder verfälschte Angaben, sowie gefälschte oder verfälschte Stempel, Unterschriften usw. in den Dokumenten, wie überhaupt für Echtheit, Vollgültigkeit und Vollständigkeit der Dokumente eine Verbindlichkeit nach jeder Richtung hin

ablehnen; ebenso können wir für Art, Menge und Beschaffenheit der darin erwähnten Waren oder für die Erfüllung der Verpflichtungen des Verkäufers keinerlei Gewähr übernehmen.

Hochachtungsvoll

Niederlausitzer Bank A.-G., Abt. Frankfurt a. O.

Da der Verkäufer hier Kunde der Bank ist, macht ihm diese entgegenkommenderweise von der erfolgten Akkreditierung Mitteilung, indem sie schreibt:

Hierdurch teilen wir Ihnen ergebenst mit, daß wir beauftragt sind, Ihnen wegen des Herrn Adolf Müller, Hamburg, ungefähr ℳ 7000.— zu vergüten, wenn Sie uns dagegen den bahnamtlich abgestempelten Doppelfrachtbrief über einen an Herrn Adolf Müller, Hamburg, Jägerstr. 155, verladenen

Elektromotor 11,5 PS. 440 Volt

sowie eine entsprechende Rechnung einreichen. Die Verladung muß in Frankfurt a. O. erfolgen und der Frachtbrief spätestens am 1. Juni ausgestellt sein.

Wir sind nicht beauftragt, Ihnen hiervon Mitteilung zu machen und geben Ihnen daher diese Nachricht nur unverbindlich für uns und unsere Auftraggeber, die dieses Akkreditiv jederzeit zurückziehen oder ganz oder teilweise abändern können.

Hochachtungsvoll

Niederlausitzer Bank A.-G., Abt. Frankfurt a. O.

Vogeler liefert nun am 28. Mai den Frachtbrief und eine Rechnung über ℳ 7065.— bei der Niederl. Bank ein und erhält dagegen eine Gutschriftsaufgabe über diesen Betrag:

Cottbus, den 28. Mai 1921.

Herrn Dipl.-Ingenieur Robert Vogeler, Frankfurt a. O.

in Rechnung mit der Niederlausitzer Bank A.-G., Abteilung Frankfurt a. O.

Wir empfingen Ihr gefl. Schreiben von heute. Wir buchen in Ihr Haben für uns eingereichten Doppelfrachtbrief nebst Rechnung über einen Elektromotor lt. Akkreditiv 6532

29. 5. 21, Wert ℳ 7065.—

Hochachtungsvoll

Niederlausitzer Bank A.-G., Abt. Frankfurt a. O.

An die Deutsche Bank, Hamburg, schreibt die Niederl. Bank alsdann:

Akkreditiv Nr. 6532.

In Erledigung Ihres Akkreditivs vom 1. Mai übersenden wir Ihnen anbei einen bahnamtlich abgestempelten Doppelfrachtbrief nebst Rechnung über an Herrn Fabrikanten Adolf Müller, dort, Jägerstr. 155, verladenen

1 Elektromotor 11,5 PS. 440 Volt

zur gefl. Bedienung mit der Bitte um Empfangsanzeige.

Dagegen vergüteten wir an Herrn Dipl.-Ingenieur Robert Vogeler, hier,

	ℳ 7065.—,	
wofür wir Sie zuzüglich	„ 7.10	1 ‰ Provision
	ℳ 7072.10	Wert 28. ds. Mts.

bei Ihrer Hauptbank in Berlin belasten.

Eine Verbindlichkeit für die Echtheit und Vollgültigkeit der Dokumente übernehmen wir natürlich nicht.

Hochachtungsvoll

Niederlausitzer Bank A.-G., Abt. Frankfurt a. O.

Die Deutsche Bank, Hamburg, gibt die Urkunden ihrem Kunden weiter unter Belastung von Betrag, Unkosten und Bankgebühr, falls sie ihn nicht schon vorher bei Weitergabe des Auftrags nach Frankfurt belastet hat.

Man pflegt die Belastung gleich bei Weitergabe des Akkreditivs stets dann vorzunehmen, wenn der Betrag an eine Bank, mit der man keinerlei Verbindung unterhält, tatsächlich überwiesen wird, dagegen den Kunden erst später nach Ausführung des Auftrags zu belasten, wenn — wie im vorliegenden Beispiel — die Belastung seitens der das Akkreditiv ausführenden Bank über Rechnung innerhalb der Banken erfolgt. Es empfiehlt sich in diesem Falle jedoch, einen entsprechenden Betrag auf der laufenden Rechnung des Kunden zu sperren, damit nicht inzwischen eine Überhebung seitens des letzteren erfolgt und die Bank dann u. a. einem ungedekten Kredit gegenübersteht.

Man unterscheidet gewöhnliche — unbestätigte — Akkreditive und bestätigte Akkreditive. Wir haben es in dem oben ausgeführten Fall mit einem nicht zu bestätigenden Akkreditiv zu tun. Wenn die Niederl. Bank ihrem Kunden trotzdem Anzeige gemacht hat, so geschah dies nur aus besonderem Entgegenkommen und unter Ablehnung jeglicher Verbindlichkeit. Es gibt indessen auch Akkreditive, die nach dem Willen des Auftraggebers dem Verkäufer zu bestätigen sind, was diesem einen Schutz gegen Zurückziehung und Abänderung gewährt, denn ein derartig bestätigtes Akkreditiv kann nicht mehr rückgängig gemacht oder beschränkt werden. Die bestätigende Bank übernimmt damit die Verbindlichkeit dafür, daß sie bei Vorlage der betreffenden Urkunden unbedingt Zahlung leisten wird. Man pflegt daher auch für solche bestätigten Akkreditive eine besondere Gebühr in Rechnung zu stellen.

Es ist selbstverständlich, daß die Banken für die Ausführung dieser Akkreditivgeschäfte, die in ganz besonderem Maße Vorsicht und gewissenhaftes Arbeiten erfordern, eine entsprechende Gebühr in Ansatz bringen. Die Berliner Banken beschlossen am 28. Febr. 1920, vom 1. März 1920 ab für den Einzug von Dokumenten auf Berlin und Umgebung folgende Gebühren zu berechnen:

a) Für Dokumente auf Berlin im Betrage bis zu ℳ 300 000.— $^1/_2$ ‰, mindestens ℳ 2.50 fürs Stück,
bei Beträgen von über ℳ 300 000.— $^1/_2$ ‰ und für den ℳ 300 000.— übersteigenden Teil des Dokumentenbetrags $^1/_4$ ‰,

b) Für Dokumente auf die Vororte Rummelsburg, Charlottenburg mit Westende, Friedenau usw. (nähere Vororte) außer der zu a) genannten Gebühr ℳ 1.50 fürs Stück.

c) Für Dokumente auf Baumschulenweg, Borsigwalde, Britz, Dahlem, Franz. Buchholz usw. (weitere Vororte) außer der zu a) genannten Gebühr $^1/_2$ $^0/_{00}$, mindestens ℳ 10.—, jedoch höchstens ℳ 100.—.

Die Cottbuser Banken berechnen laut Beschluß vom 10. Okt. 1919: bei Aufnahme von Dokumenten (Doppelfrachtbriefe, Verladescheine, Konnossemente, Lieferscheine usw.)

a) der Kundschaft für jedes Dokument und für jedes Akkreditiv $^1/_8$ $^0/_0$, mindestens ℳ 3.— + fremde Spesen,
bei Beträgen von ℳ 30 000.— und darüber $^1/_4$ $^0/_0$,
bei Zurückziehung von Akkreditiven $^1/_6$ $^0/_0$, bezw. bei Zurückziehung von Akkreditiven von ℳ 30 000.— und darüber $^1/_8$ $^0/_0$ ohne Mindestsatz.
Nicht zur Ausführung gelangte Aufträge sind wie zurückgezogene zu behandeln.

b) Banken gegenüber 1 $^0/_{00}$ ohne Mindestsatz, bei Zurückziehung nichts.

III. Die Rechtslage beim Akkreditivgeschäft.

a) Die Stellung des Käufers.

Wenn nun auch die Akkreditivgestellung eine gewisse Verminderung der Kreditgefahr in sich birgt, so bietet sie doch keineswegs eine unbedingte Gewähr dafür, daß beide Teile zu ihrem vertragsmäßigen Rechte kommen. Wir sahen schon, daß die Bank bereits die Haftung dafür ablehnt, daß der Frachtbrief, gegen den sie zahlt, gefälscht ist. Wenn also ein Doppelfrachtbrief nicht echt ist, so bedeutet das eine Schädigung des Käufers; er kann dann zwar den unredlichen Verkäufer belangen, aber wenn dieser zahlungsunfähig ist, kommt er nicht wieder zu seinem Gelde, und auch eine etwaige Bestrafung des Betrügers entschädigt ihn nicht für den Verlust, den dieser ihm verursacht hat. Dabei ist vorausgesetzt, daß es sich um ein erlaubtes Geschäft gehandelt hat. Indessen sind auch beschlagnahmte Waren gehandelt worden, bei deren unredlicher Lieferung der Betrogene keinerlei Rechte gegen den Verkäufer geltend machen konnte.

Eine zweite Gefahr besteht darin, daß ein echter Frachtbrief über Kisten, Fässer oder dergl. lauten kann, die nicht vertragsmäßige Ware enthalten. Niemand kann der Bank zumuten, die Ware daraufhin zu prüfen, und selbst wenn die Bank eine solche Nachprüfung übernehmen wollte, würde sie schwerlich unter ihren Beamten einen Sachverständigen finden.

Da die Ware in dem Augenblick als abgenommen zu betrachten ist, in

dem der Doppelfrachtbrief eingelöst wird, so muß der Käufer Vorsorge treffen, daß eine Nachprüfung der Ware rechtzeitig erfolgt, damit er in der Lage ist, zur Erhaltung seiner Rechte gegen den Verkäufer aus § 377, 1, 2 HGB. unverzüglich die Ware zu beanstanden. Zwar kann sich der Käufer vor Abnahme derartiger fehlerhafter Ware einigermaßen schützen, wenn er sie vor Abnahme — d. h. also vor Einlösung des Doppelfrachtbriefes — durch einen Sachverständigen untersuchen läßt oder die Bank beauftragt, nur gegen Auslieferung eines Doppelfrachtbriefs, einer quittierten Rechnung und des Gutachtens (oder genauer gesagt: der Erklärung des Gutbefunds) eines bestimmten, am besten namentlich benannten, Sachverständigen zu zahlen. Diese Untersuchung soll dem Abnehmer indessen nur seine Rechte gegen den Verkäufer sichern; seine Rechte gegen den Frachtführer aus § 438 HGB. und 97 EVO. werden hiervon nicht berührt, denn natürlicherweise wird eine Nachprüfung auf einen von dem Frachtführer zu vertretenden Mangel hin unter allen Umständen noch einmal vor der Empfangnahme auf dem Bestimmungsbahnhof stattzufinden haben. — Aber auch der hier bezeichnete Weg der Prüfung der Ware durch einen Sachverständigen vor Einlösung des Doppelfrachtbriefs ist nicht unbedingt sicher, denn auch der Sachverständige kann getäuscht werden oder seiner Pflicht nur ungenügend nachkommen, oder schließlich auch unwissentlich — aus nicht genügender Sachkenntnis heraus — ein unzutreffendes Urteil über die Ware abgeben. Dieser letzte Fall bildet den Gegenstand einer Reichsgerichtsentscheidung vom 17. September 1919 (II. 81/19, Entsch. d. R. G. in Zivilsachen, Band 96, Seite 246). Es handelt sich um 500 Vierteltonnen gesalzener Krabben, die netto Kasse durch drahtliche Akkreditivgestellung bei der Norddeutschen Kreditanstalt in Königsberg verkauft waren. Die Abnahme hatte gegen Lagerschein eines bahnamtlichen Spediteurs und eine Bescheinigung über den Gutbefund eines gerichtlich beeidigten Sachverständigen zu erfolgen. Die Ware wurde auftraggemäß von der Norddeutschen Kreditanstalt bezahlt und dem Spediteur ausgeliefert, der sie an den in Lübeck wohnenden Empfänger weitersandte. Bei der näheren Untersuchung durch diesen stellten sich Mängel heraus, die beanstandet wurden. Die Firma O. & J. (Klägerin) beanspruchte vom Beklagten B. Rückzahlung des Kaufpreises, auf den sie den Erlös der wegen drohenden Verderbs öffentlich versteigerten Ware in Anrechnung gebracht hatte. Das Landgericht Hamburg wies die Klage ab, das Oberlandesgericht Hamburg beließ es hierbei wegen eines kleinen Teilbetrags, im übrigen erklärte es den Klageanspruch dem Grunde nach für berechtigt. Auf die Revision des Beklagten wurde das Berufungsurteil vom Reichsgericht aufgehoben mit der Begründung, daß die Ware als in Königsberg (durch Einlösung des Doppelfrachtbriefs) abgeliefert zu gelten habe, daß also dort auch die Unter-

suchung nach § 377 HGB. hätte vorgenommen werden müssen, und daß daher die von Lübeck aus erfolgte Rüge der Ware verspätet gewesen sei. Auch die Ansicht der Vorinstanzen, daß das Attest eines gerichtlich beeidigten Sachverständigen über den Gutbefund der Ware nichts an der Verpflichtung des Käufers zur alsbaldigen Untersuchung der Ware ändere, sei richtig, diese Klausel stehe unverkennbar lediglich mit den Zahlungsbedingungen in Zusammenhang, der Käufer habe sich damit vor Bezahlung fehlerhafter Ware schützen wollen. Maßgeblich bliebe jedoch die tatsächliche Beschaffenheit, „und wie dem Käufer auch gegenüber einem einwandfreien Attest unbenommen bliebe, Mängel der Ware geltend zu machen, so müßte das denn auch innerhalb der vorgeschriebenen Frist geschehen". — Diese Entscheidung ist von der größten Wichtigkeit für die Mängelrüge bei Akkreditivgeschäften! — Daß der Sachverständige nicht vom Gericht, sondern vom Vorsteheramt der Kaufmannschaft in Eid genommen war, wurde vom Reichsgericht für gleichgültig erachtet. Den Einwand, daß der Verkäufer nicht den Kolonialwarensachverständigen hätte wählen dürfen, während ein solcher für Fische, Fischkonserven usw. am Platze war, ließ das Reichsgericht gelten, stellte sich jedoch auf den Standpunkt, daß — da die Klägerin der Meinung war, die Untersuchung in Lübeck sei rechtzeitig gewesen — es auch dann nicht zur Untersuchung in Königsberg gekommen wäre, wenn sie den Sachverhalt bezüglich des Sachverständigen gekannt hätte. Auch die Behauptung, daß, wenn das Gutachten eines berufenen Sachverständigen vorgelegen hätte, die Ware nicht abgenommen worden wäre, scheide aus, da die Abnahme in der Hand der Bank lag, die keinen anderen Auftrag hatte, als gegen vertragsmäßige Papiere das Geld zu zahlen. Ihr mußte es genügen, wenn ihr Papiere angeboten wurden, die dem äußeren Befund nach dem Vertrag entsprachen. Man könne annehmen, daß sie nicht hätte bezahlen dürfen, wenn ihr ein Attest überhaupt nicht angeboten worden wäre, dafür aber, daß sie auch verpflichtet gewesen sei — und sich auf eine solche Verpflichtung überhaupt nur eingelassen hätte —, das Attest seinem Inhalt nach auf die Frage zu prüfen, ob danach die Ware dem Vertrage entsprach, liegt gar nichts vor. Man müsse sich auch in die Lage der Bank versetzen, die sich im gegebenen Augenblick sofort entscheiden muß und die Einlösung der Papiere nur aus nachweisbar stichhaltigen Gründen ablehnen kann, wenn sie sich nicht Schadenersatzansprüchen aussetzen will.

Der vorliegende Fall zeigt uns deutlich, daß selbst bei Zuziehung von Sachverständigen das Akkreditivgeschäft noch beträchtliche Gefahren in sich birgt. Zwei andere Reichsgerichtsentscheidungen behandeln die Frage, welche rechtliche Sachlage gegeben ist, wenn das Akkreditiv nicht rechtzeitig gestellt ist. Am 6. April 1918 hatte sich der II. Zivilsenat (Entscheidung d. R. G. in

Zivilsachen, Band 92, Seite 388) mit der dem Käufer auferlegten Pflicht zur sofortigen Remboursgestellung während des Krieges im neutralen Ausland zu befassen. Am 4. Februar 1916 hatte Klägerin vom Beklagten aus Dänemark einzuführendes Schweineschmalz gekauft. Die Klägerin sollte die Stadtgemeinde R., an die sie die Ware weiterverkauft hatte, sofort drahtlich anweisen, einen Bankrembours in Kopenhagen zu eröffnen. Am 9. Februar teilte der Beklagte (Verkäufer) der Klägerin mit, daß er nicht liefern könne, weil das Akkreditiv nicht rechtzeitig gestellt worden sei. Beide Teile beanspruchten Schadenersatz wegen Nichterfüllung, die Käuferin mit der Klage, der Verkäufer im Wege der Widerklage. Das Landgericht Hamburg wies die Klage ab, das Oberlandesgericht daselbst beließ es bei der Abweisung und gab der Widerklage statt. Das Reichsgericht hob auf die Revision der Klägerin hin das Berufungsurteil auf und verwies die Sache zurück, weil die Annahme des Oberlandesgerichts, der Rembours sei erst am 10. Februar in Kopenhagen eingetroffen, auf einem prozeßualen Verstoß beruhe. In der Begründung nimmt das Reichsgericht den bemerkenswerten Standpunkt ein, daß ein Rücktrittsrecht nach § 360 BGB. vorliege. Der Sachverhalt war nach den Feststellungen des Oberlandesgerichts folgender: Die Klägerin hatte am 5. Februar 1916 die Stadtverwaltung R. zu sofortiger drahtlicher Akkreditivgestellung in Kopenhagen drahtlich aufgefordert; die Stadtverwaltung hatte noch am selben Tage den entsprechenden Auftrag der Filiale der Sächsischen Bank in R. erteilt, und diese hatte ebenfalls noch am selben Tage den Auftrag an das Bankhaus B. in Berlin weitergegeben, das dann die Überweisung des Geldes an die Bank in Kopenhagen vornahm. Das Berufungsgericht sah als erwiesen an, daß der Akkreditivbetrag am 10. Februar nach Kopenhagen gelangt sei. Das Reichsgericht billigt die Ansicht des Berufungsgerichts, daß die Klägerin nicht schon durch die an die Stadtverwaltung gerichtete Aufforderung ihre Vertragspflicht erfüllt habe, sondern daß sie für die rechtzeitige — d. h. sofortige drahtliche — Stellung des Akkreditivs einzustehen gehabt habe, und ferner, daß die Remboursgestellung der Klägerin als Vorleistung obgelegen habe, daß bei ordnungsmäßiger Erledigung der Akkreditivbetrag in zwei Tagen nach Kopenhagen hätte gelangen können, und daß der Beklagte — weil das Akkreditiv damals noch nicht gestellt gewesen sei — das Recht gehabt habe, ohne Nachfristbestimmung die Lieferung der Ware abzulehnen und vom Vertrag zurückzutreten.

Die Rechtsprechung der ausländischen, insbesondere der dänischen Gerichte gehe gerichtskundig dahin, dem Verkäufer für den Fall nicht rechtzeitiger Remboursgestellung ein sofortiges Rücktrittsrecht einzuräumen. Die Folge davon sei, daß auch im Verhältnis eines inländischen Verkäufers einer

neutralen Ware zum inländischen Käufer im vorliegenden Fall die Anwendung der die Verzugsfolgen regelnden Vorschriften des § 326 BGB. auszuscheiden habe und dem Verkäufer beim Ausbleiben oder verspäteten Eintreffen des Rembourses ein Rücktrittsrecht ohne Bestimmung einer Nachfrist einzuräumen sei. Es sei daher die stillschweigend getroffene Vereinbarung der Parteien, daß die Klägerin bei nicht rechtzeitiger Akkreditivgestellung ihrer Vertragsrechte verlustig sein solle, anzunehmen und § 360 BGB. anzuwenden.

In dem zweiten Falle kam das Reichsgericht zu einem anderen Schluß, und zwar durch Urteil des II. Zivilsenats vom 23. September 1919 in Sachen M. & Co. wider E. B. (II. 103/19, Entscheidung d. R. G. in Zivilsachen Band 96, Seite 255). Laut Bestätigungsschreiben vom 6. Oktober 1916 kaufte die Klägerin 120 Ztr. Kompositionskerzen zum Preise von ℳ 723,— für 100 kg ab Lager München, „zahlbar rein netto Kasse gegen sofortige morgige Akkreditivgestellung bei der Pfälzer Bank in München zu meinen Gunsten gegen abgestempelten Duplikatfrachtbrief über zum Versand gebrachte 120 Ztr. Wachskompositionskerzen an die Vereinsbank Hamburg". Die Klägerin wendete sich wegen des Akkreditivs am Vormittag des 7. Oktober an die Vereinsbank in Hamburg, die den Auftrag unter Vermittlung der Bayerischen Vereinsbank, München, in der Weise ausführte, daß die Eröffnung am Montag, 9. Oktober, vormittags, bei der Pfälzischen Bank erfolgte. Der Beklagte hat nicht geliefert. Mit Klage und Widerklage verlangten beide Teile Schadensersatz wegen Nichterfüllung. Das Landgericht erkannte zugunsten der Klägerin, das Oberlandesgericht zugunsten des Beklagten, und das Reichsgericht wies die Revision der Klägerin zurück mit der Begründung, daß die Klägerin ihre Bank nicht auf die ganz besondere Dringlichkeit hingewiesen habe, und daß sie dadurch, daß das Akkreditiv nicht rechtzeitig noch am selben Tage gestellt wurde, in Verzug geraten sei, so daß die Klägerin nach § 284, 2 BGB. ohne weiteres schadensersatzpflichtig wurde.

Die beiden letztgenannten Fälle haben die verspätete Akkreditivgestellung gemeinsam; bei dem ersten Geschäfte (Schweineschmalz aus Dänemark) wird jedoch ein Rücktrittsrecht (auf Grund eines Gewohnheitsrechtes im Ausland) ohne Fristbestimmung angenommen, bei dem letzteren (Kerzen aus München) dagegen ein Verzug. Der Unterschied zwischen beiden besteht darin, daß bei Anwendung des § 326 BGB. der Verkäufer das Recht hat, entweder zurückzutreten oder Schadensersatz zu fordern, während beim Verzug (§ 286 BGB.) dem Gläubiger außerdem ein Schadensersatzanspruch zusteht. Das Rücktrittsrecht unterscheidet sich vom Verzuge ferner dadurch, daß es den Verkäufer befähigt, von dem Vertrage zurückzutreten, d. h. nicht zu liefern, auch wenn den Käufer an der Verzögerung kein Verschulden trifft, während der Verzug ein Verschulden des Käufers zur Voraussetzung hat.

b) Die Stellung des Verkäufers.

Wir sehen aus diesen Fällen, welche Gefahren das Akkreditivgeschäft für den Käufer haben kann. Aber auch für den Verkäufer bietet die Zahlung gegen Doppelfrachtbrief durchaus noch keine unbedingte Gewähr dafür, daß er zu seinem Rechte kommt. Der Besitz des durch Zahlung der Kaufsumme erworbenen Doppelfrachtbriefs gewährt dem Käufer die Sicherheit, daß der Verkäufer über die Ware nicht mehr verfügen kann, vorausgesetzt natürlich, daß er oder sein Beauftragter und nicht etwa der Verkäufer auf dem Doppelfrachtbrief als Empfänger angegeben ist. Die Bahn stellt natürlich den Frachtbrief nur aus, wenn sie die Ware erhalten hat, und so kann es vorkommen, daß die Versendung sofort geschieht und die Ware an dem Bestimmungsort ankommt und dem Empfänger ausgeliefert wird, bevor der Doppelfrachtbrief vom Käufer oder seiner Bank eingelöst ist. Hiergegen kann sich der Lieferant schützen, indem er sich selbst oder einen von ihm am Bestimmungsort beauftragten Spediteur als Empfänger bezeichnet. Da ein solcher Frachtbrief indessen dem Käufer nicht das Verfügungsrecht über die Ware verleiht, so wird für diesen der Zweck des Akkreditivs nicht erreicht, und der Käufer pflegt daher seiner Bank ausdrücklich vorzuschreiben, daß sie nur gegen Auslieferung eines an ihn oder an eine bestimmte von ihm bezeichnete Person oder Firma gerichteten Frachtbriefs bezahlen darf. — Es ist also bei geringer Entfernung zwischen Verlade- und Empfangsort schwer, die genannte Gefahr für den Verkäufer zu vermeiden, und man kann daher verstehen, wenn sich der Lieferant durch die vertragsmäßige Festsetzung einer kurzen Akkreditivgestellungsfrist — und gar einer solchen, wie wir sie bei dem Hamburg-Münchener Kerzengeschäft gesehen haben (das allerdings eine übertrieben kurze und fast unmöglich einzuhaltende Frist bestimmte) — zu sichern sucht.

Literatur.

Heckmann, Robert, Werkleiter a. D. und Geschäftseinrichter. **Die Heckmannsche Betriebsgemeinschaft als Kern neuer Unternehmungsformen.** München und Berlin (R. Oldenbourg). 1919. 41 Seiten.

Heckmanns Schrift beschäftigt sich mit dem vielerörterten deutschen Wiederaufbau. Der neu zu entfesselnde deutsche Unternehmergeist soll unser Retter aus wirtschaftlicher und auch kultureller Not sein. Eine Höchstzahl von wirtschaftlich Selbständigen auf allen Gebieten von Handel und Industrie soll der Träger dieses Geistes sein. Denkbar sind sie nur als Eigentümer von Mittel- und Kleinbetrieben, die es deshalb gilt zum eigentlichen Kern unserer zu erstrebenden „Wertsteigerungswirtschaft“ zu machen.

Das so umrissene Ziel sucht H. durch zwei Mittel zu erreichen: Schwächung des Großbetriebs, Förderung der Mittel- und Kleinbetriebe. Der sozial abständige Großbetrieb ist heute durch seinen Umfang und seine Überlegenheit jeder Ausdehnung und Kräftigung des Klein- und Mittelbetriebs hinderlich und darüber hinaus entgegenwirkend. Es gilt also, zunächst den lastenden Wettbewerb des Großbetriebs zurückzudrängen, um Raum für die eigene Ausdehnung zu gewinnen. Das Hilfsmittel hierzu sieht H. in der Sozialisierung der Bodenschätze: damit ist der Großbetrieb seines wichtigsten Vorteils beraubt und in einem Teil der Rohstoffversorgung mit dem Mittel- und Kleinbetrieb gleichgestellt. Dann aber muß positive Arbeit folgen. Der Wettbewerb der Mittel- und Kleinbetriebe muß fallen. An seine Stelle tritt eine gegenseitige Unterstützung innerhalb der einzelnen Geschäftszweige, welche die Betriebe dem Großunternehmen leistungsgleich macht. Das setzt notwendig eine gewisse Bindung des Einzelunternehmers voraus, die aber nach dem Vorbild die Entfaltung seines Unternehmergeistes nicht hindern darf, sondern ihn für wichtige Aufgaben von minderwichtigen befreien und ihm alle notwendige Hilfe bieten muß. So kommt H. zu dem Plan einer neuen Unternehmungsform, die nach ihrem Wesen zwischen Einzelunternehmung und Produktivgenossenschaft oder Kartell steht: zu seinen Betriebsgemeinschaften. Sie sollen „fachlich gleiche Betriebsteile verschiedener Unternehmungen unter neutraler Leitung“ verwaltungstechnisch zusammenfassen. Die einzelnen Unternehmungen bleiben dabei rechtlich und wirtschaftlich selbständig, entscheiden vor allem über Umfang und Dauer ihrer Beteiligung an einer oder mehreren Vereinigungen und über die Verkaufspreise ihrer Waren. Die Betriebsgemeinschaften sollen nur als Beauftragte gemeinsamen Einkauf von Rohstoffen und Waren pflegen, einzelne Fabrikationszweige vieler Firmen an günstigem Ort vereinigen, Werbewesen und Verkauf im Großen besorgen. Heckmann plant für diese Aufgaben Ausfuhrvereinigungen, inländische Marktgemeinschaften, neue Warenhäuser und industrielle Betriebsgemeinschaften, gewissermaßen als Treuhänder für die geschlossene Zusammenfassung gleicher Betriebsteile zahlreicher Einzelwirtschaften. „Bau- und Handelsbanken“ sollen die Geldmittel für die neuen Einrichtungen heranführen, wo die Kapitalkraft der beteiligten Unternehmer nicht reicht. Auf diese Weise hofft H. den Klein- und Mittelbetrieben auch die übrigen Vorteile des Großbetriebs zu verschaffen, ohne den Einzelunternehmen ihre Selbständigkeit zu rauben.

Der Gedanke vom Wiederaufbau durch den Unternehmergeist einer Höchstzahl von wirtschaftlich Selbständigen ist zweifellos gut. Die Verwirklichungspläne gehen teilweise neue Wege, sind aber oft widerspruchsvoll und auch unklar ausgeführt. Aus der Wiederaufbauschrift, die sachlich abwägend alle Mittel erörtert, wird eine einseitige Streitschrift der Mittel- und Kleinbetriebe gegen den Großbetrieb, dessen wirtschaftliche Überlegenheit ausdrücklich zugestanden und angestrebt wird. Revolutionseinflüsse trüben hier Urteil und Folgerichtigkeit. Mit den vom Verfasser vorgeschlagenen Wirtschaftsplänen und neuen staatlichen Eingriffen in die Gewerbefreiheit zur Verhütung der Übersetzung eines Gewerbes durch Neugründungen ist die Förderung der wirtschaftlichen Selbständigkeit „geeigneter Personen“ nur sehr bedingt vereinbar. Der wertvollste Teil der Schrift, die neuen Pläne über die Betriebsgemeinschaften, ist nicht klar und ausführlich genug. Die Kostenfrage ist kaum berührt. Gemeinsame neutrale Betriebsstellen, von Beamten geleitet, sollen ohne gemeinsame Verkaufspreise den Wettbewerb untereinander so einschränken, daß die Unternehmungen zusammenbleiben und mit dem Großbetrieb in

Wettbewerb treten können. Der als Retter gepriesene Unternehmergeist wird in den geradezu ausschlaggebenden Zentralstellen fast ausgeschaltet, um sich in den noch selbständig geführten Teilen der eigenen Betriebe freier betätigen zu können. Das Ganze läuft schließlich auf eine Zersplitterung hinaus, bei der die inneren Kämpfe und Arbeiten der Gemeinschaften an Kraft und Geld mehr verschlingen, als das äußere Zusammenwirken einträgt. Seuthe.

Nußbaum, Dr. Arthur, a. o. Professor an der Universität Berlin. **Das neue deutsche Wirtschaftsrecht.** Eine systematische Übersicht über die Entwicklung des Privatrechts und der benachbarten Rechtsgebiete seit Ausbruch des Weltkrieges. Berlin (Julius Springer). 1920. 100 Seiten. Geh. ℳ 16.—.

Jores, Carl †. **Grundzüge des Geld-, Kredit- und Bankwesens.** Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage herausgegeben von Karl Heinz Lembke, Diplomhandelslehrer in Jena. Leipzig (G. A. Gloecker). 1920. 296 Seiten. Geb. ℳ 24.—.

Schippel, Dr. Hans, Regierungsrat, und Otto **Schoele,** Vorsteher des Scheckbüros der Preuß. Staatsbank. **Der bargeldlose Zahlungsverkehr in formularmäßiger Darstellung.** V. Heft der „Anschauungsstoffe aus dem Gebiete der kaufmännischen Wirtschaft". Herausgegeben von Hans Hanisch und W. Prion. Leipzig (G. A. Gloeckner). 1920. 112 S. Geb. ℳ 10.—.

Laue, Adolf. **Lehrbuch der polnischen Sprache** zur ersten Einführung mit besonderer Berücksichtigung der Sprache des täglichen Lebens. Polnische Lesestücke mit einem Wörterverzeichnis, Übungsaufgaben und Gesprächsanleitung. Berlin und Leipzig (Vereinigung wissenschaftlicher Verleger). 1920. 80 Seiten. Brosch. ℳ 8.—.

Willms, Dr. sc. pol., Magdalene. **Zur Frage der Rohstoffversorgung der deutschen Jute-Industrie.** Probleme der Weltwirtschaft. Heft 34 der Schriften des Instituts für Weltwirtschaft und Seeverkehr an der Universität Kiel. Herausgegeben von Prof. Dr. Bernhard Harms. Jena (Gustav Fischer). 1920. 77 Seiten. Brosch. ℳ 12.—.

Obst, Prof. Dr. Georg. **Wechsel- und Scheckkunde.** Eine gemeinverständliche Darstellung der Wechselordnung, des Wechselstempel-, Scheckgesetzes usw. an der Hand von Beispielen. 6. veränderte Auflage. 19. bis 22. Tausend. Stuttgart (Carl Ernst Poeschel). 1920. X und 144 Seiten. Geb. ℳ 9.—.

Obst, Regierungsrat Dr. Georg, a. o. Professor an der Universität Breslau. **Einführung in die Buchführung.** Dritte Auflage. Stuttgart (Carl Ernst Poeschel). 1920. VIII und 168 Seiten. Geb. ℳ 15.—.

Schultz, Prof. Dr. H., Rat am Oberlandesgericht München, Dozent an der Handelshochschule München und **Werner,** Prof. Dr. F., Dozent an der Handelshochschule München. **Die Handelsgesellschaften.** Rechtlich und privatwirtschaftlich dargestellt. Erster Teil: Die Errichtung und Umwandlung der Handelsgesellschaften von Prof. Dr. H. Schultz. Gloeckners Handelsbücherei, Bd. 58/59. Leipzig (G. A. Gloeckner). 1920. 224 Seiten. Geb. ℳ 6.— + 100 % Aufschlag.

Leutwein, Dr. Paul, Schriftleiter der Zeitschrift „Weltwirtschaft". **Weltwirtschaftskampf der Nationen** unter besonderer Berücksichtigung Deutschlands (mit zwei Karten). Gloeckners Handelsbücherei, Bd. 69. Leipzig (G. A. Gloeckner). 1921. 106 Seiten. Geb. ℳ 3.— + 100 % Aufschlag.

Brandenburg, Ernst, Lektor des Englischen an der Handelshochschule Berlin. **Commercial Synonyms.** Kleine englische Handelssynonymik. Leipzig (G. A. Gloeckner). 1919. 216 Seiten. Geb. ℳ 6.— + 60 % Verlagsteuerungszuschlag.

Karten-Auskunftei für Betriebsräte (Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenräte), zum Nachschlagen und zum Selbstunterricht. Unter Mitwirkung hervorragender Vertreter der Wissenschaft und des praktischen Wirtschaftslebens herausgegeben von Dr. E. A. Heber, Frankfurt a. M., Geschäftsführer der Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung E. V., Leiter der Frankfurter Betriebsrätekurse. Stuttgart (Volksverlag für Wirtschaft u. Verkehr). 1920. Preis je Heft ℳ 4.80.

Findeisen, Dr. phil. Franz, hauptamtl. Dozent der Privatwirtschaftslehre an der Handelshochschule Nürnberg. **Praktische Steuertechnik in kaufmännischen Betrieben.** Gloeckners Handelsbücherei, Bd. 65. Leipzig (G. A. Gloeckner). 1920. 124 Seiten. Geb. ℳ 3.— + 100 % Aufschlag.

Schmidt, Dr. F. **Die Effektenbörse und ihre Geschäfte.** (Gloeckners Handels-Bücherei, Bd. 70.) Leipzig, (G. A. Gloeckner). 1921.

Umsatzsteuergesetz vom 24. Dez. 1919 nebst vorläufigen Ausführungsbestimmungen. Textausgabe mit Sachregister. 2. Aufl. Berlin (Vereinigung wissenschaftl. Verleger). 1920. 74 Seiten. Preis geh. ℳ 5.50.

Lindemann, Otto, Ministerialrat im Justizministerium. **Umsatzsteuergesetz vom 24. Dez. 1919 mit den Ausf. Best.** Erläutert. 2. Aufl. (Guttentagsche Sammlung deutscher Reichsgesetze, Nr. 132.) Berlin (Vereinigung wissenschaftl. Verleger). 1920. 483 Seiten. Preis gebunden ℳ 32.—.

Klemann, Friedrich, Marinebaurat. **Systematische Selbstkostenrechnung.** (Gloeckners Handels-Bücherei, Bd. 66/67.) Leipzig (G. A. Gloeckner) 1921. 202 Seiten. Preis gebunden ℳ 12.—.

Zur Sozialisierung des Kohlenbergbaues. Herausgeg. vom Bergbau-Verein, Essen. Selbstverlag. O. J. 59 Seiten.

Die kleine Schrift ist, woraus sie kein Hehl macht, eine Interessentenschrift. Das beigebrachte Material ist naturgemäß einseitig; aber es ist dennoch für die Beurteilung der Frage nicht unwesentlich. Aus dem tabellarischen Inhalt sind zu nennen: Eine Zusammenstellung von Gewinnen (einschl. Tantiemen und Vortrag) und Kapital (einschl. offener Reserven); die Tabelle besagt in dieser Gegenüberstellung wenig, da die zu Überabschreibungen und Reservebildung benutzten Gewinne fehlen. Lehrreich ist eine Tabelle, die für 24 Schächte Beginn des Abteufens und Beginn der Förderung angibt. Die auf 1 t Förderung berechnete Ausbeute von 1886—1919 ermangelt näherer Erklärung; immerhin macht die Tabelle S. 27 „Verhältnis der Ausbeute zum Werte der Gewinnung" glaubhaft, daß die Ausbeute relativ sehr stark zurückgegangen ist, wobei noch offen bleibt, ob in den Unkosten genügend hohe Abschreibungen verrechnet wurden.

Die Schrift bestreitet, daß der Ruhrkohlenbergbau eine Monopolstellung besitze. Aber das ist wohl nicht die Frage. Wesentlich ist, ob sich in ihm Renten und aus den Renten (durch ihre Kapitalisierung) in irgendeiner Form nicht produziertes Kapital gebildet hat und noch bildet. Die Frage ist bei den einzelnen Zechen sicherlich verschieden; aber das schließt eine Untersuchung nicht aus. Da allem Anschein nach die Existenz von Rentenwerten überschätzt wird, nimmt es Wunder, daß die Schrift in diesem Punkte auf Beweismaterial verzichtet.

Pioniere und Theoretiker des Genossenschaftswesens.

J. Fr. Schär, Genossenschaftliche Reden und Schriften. Basel (Verband schweizerischer Konsumvereine). 1920. 446 Seiten. Preis Fr. 7.50, geb. Fr. 10.

Dieses stattliche, in Papier und Druck vornehm ausgestattete Buch bildet den 1. Band eines großzügig angelegten Sammelwerks, das der Verband schweizerischer Konsumvereine unter der literarischen Leitung und Redaktion des Herrn Dr. Karl Munding herauszugeben beschlossen hat. Die Werke und Schriften der Träger und Bahnbrecher der Genossenschaftsidee sollen nach und nach in zwangloser Reihe bekannt gegeben und damit der weitere Ausbau und die Vertiefung des Genossenschaftswesens gefördert werden, ein gewiß anerkennenswertes, gemeinnütziges Bestreben.

Daß dieses Unternehmen aber gerade mit der Herausgabe der genossenschaftlichen Reden und Schriften unseres früheren Kollegen an der Handelshochschule zu Berlin, des jetzt 75jährigen Altmeisters der Handelswissenschaft, Prof. Dr. J. Fr. Schär, eingeleitet wird, dürfte seine deutschen Freunde und Schüler, die ihn von dieser Seite seines Lebenswerkes weniger kennen, besonders interessieren. In Wort und Schrift und in unermüdlicher praktischer Arbeit hat er Jahrzehntelang in seiner Heimat an den verschiedensten Orten, wohin ihn seine Lehrertätigkeit auf kurze oder längere Zeit geführt, für das Genossenschaftswesen begeistert gekämpft

und insbesondere den Konsumvereinen zu Ansehen und zur Blüte verholfen. Wie er in seinem Lehrerberufe allmählich, dank seines Strebens und Wirkens, vom Volksschullehrer zum Mittelschullehrer, zum Handelslehrer und schließlich zum Hochschullehrer emporgewachsen ist, so zeigt auch sein Lebenslauf im Dienste des Genossenschaftswesens von kleinen Anfängen einen allmählichen Aufstieg zu den einflußreichsten und bedeutsamsten Ämtern, zum Vorsitzenden und Verwaltungsrat des Konsumvereins in Basel, zum Präsidenten des Verbandes schweizerischer Konsumvereine. Daß man gerade den ersten Band des Sammelwerks mit Schärs genossenschaftlichem Wirken füllt, zeigt am besten, wie hoch man in seiner Heimat seine Arbeit auf genossenschaftlichem Gebiete heute noch einschätzt. „Alle, die Wahrheit und Vertiefung suchen in genossenschaftlichem Zusammenleben mit Menschen und die sich darnach sehnen, für eigenes Leben mehr Licht, Kraft und Freudigkeit zu erringen, werden in J. Fr. Schärs Genossenschaftlichen Reden und Schriften eine Fülle der reichsten Früchte genossenschaftlichen Denkens und genossenschaftlicher Tat finden", so heißt es mit Recht in dem dem Buche beigegebenen Prospekt des Verbandes. Schär leitet den ersten Abschnitt — die Grundlegung — mit einem sehr interessanten Aufsatz über seinen Werdegang zum Genossenschafter ein, dem dann in chronologischer Folge von 1892 ab seine Ansprachen, Präsidialreden und Ausführungen über die allgemeine Genossenschaftstheorie und die konsumgenossenschaftliche Betriebslehre folgen. Vom wissenschaftlichen Standpunkte aus sind gerade die letzteren Darlegungen, die sich zu einer sozialen Theorie der Betriebslehre verdichten, und Schär wohl auch zu seinem Hauptwerk „Allgemeine Handelsbetriebslehre"[1]) Veranlassung gegeben haben, besonders beachtenswert. Gegenüber der fortwährend wachsenden Zentralisation des Kapitals und der Koalition der Unternehmer soll die Organisation der Konsumenten ein Gegengewicht schaffen, die genossenschaftlich vereinigte Konsumkraft der Kapitalkraft gegenübertreten und sie allmählich derart beherrschen, daß die produktiven Kräfte in den Dienst der Konsumgemeinschaft gestellt werden und damit die Verteilung der Güter nach dem Prinzip der Gerechtigkeit erfolgt. Die Produktion der Bedarfsgüter muß in den Dienst der Konsumtion gestellt, jedes unnötige Mittelglied, das den Konsum verteuert, ausgeschaltet werden. Schär hat auch den Begriff des „sozialen Handels" in die Theorie eingeführt, dessen Träger die Konsumvereine sind, die die Aufgabe der Bedarfsversorgung auf die wirtschaftlich zweckmäßigste und damit billigste Weise zu übernehmen haben und wodurch der privatwirtschaftliche Erwerbs- oder Gewinnzweck ausgeschaltet werden soll. Diese Theorie, die auch in dem erwähnten Hauptwerk Schärs besonders eingehend behandelt wird, hat bekanntlich mehrfach Zweifel und Widerspruch erfahren, und wir wissen auch nicht, ob sie sich in der Praxis allgemein durchsetzen und bewähren wird. Aber so viel ist doch sicher, daß das Konsumvereinswesen eines und nicht das schlechteste Mittel ist, die schweren sozialwirtschaftlichen Mißstände zu beheben und daß sich Schär um die Verbreitung und Popularisierung des Konsumvereinswesens hochverdient gemacht hat.

Nicht unerwähnt darf bleiben, daß das Buch, das mit dem wohlgelungenen Bild Schärs geziert ist, besondere Bedeutung dadurch erlangt hat, daß die Redaktion (Herr Dr. Munding) es mit einer Fülle von historischen und erklärenden Anmerkungen versehen hat, die den wissenschaftlichen Wert des Buches bedeutend

---

[1]) Leipzig, bei G. A. Gloeckner, 2. Aufl. 1913.

erhöhen und es tatsächlich zu einem Quellenwerk des Genossenschaftswesens stempeln.

Auch der zweite Band der Sammlung, der Zschokkes „Goldmacherdorf" mit orientierenden Anmerkungen enthält, ist bereits erschienen. Nun sollen folgen Werke und Schriften von V. A. Huber, Robert Owen, William King, Holyoake, Fourier und Mazzini, ferner die Darstellung des Hofwiler Erziehungsstaates und eine Analyse des Genossenschaftsromans, die besonders auch das Wesen der sozialpädagogischen genossenschaftlichen Erziehungskunst Pestalozzis, Goethes und Herbarts schärfer beleuchten sollen, als dies bereits zum Teil in den Anmerkungen des vorliegenden ersten Bandes geschehen ist. Zum Schlusse können wir den Herausgebern nur Glück und den besten Erfolg für den Fortgang ihres bedeutenden literarischen Unternehmens wünschen. Geheimrat Prof. Dr. A. Adler.

Berliner, Dr. S. Organisation und Betrieb des japanischen Importhandels. Hannover (Hahnsche Buchhandlung). 1920. 118 Seiten.

Ders., **Organisation und Betrieb des chinesischen Importhandels.** Hannover (Hahnsche Buchhandlung). 1920. 167 Seiten.

Ders. und **Meißner, K. Die Entwicklung der japanischen Eisenindustrie während des Krieges.** Hannover (Hahnsche Buchhandlung). 1920. 159 Seiten.

Herr Dr. Berliner, Professor der Handelstechnik an der Kaiserlichen Universität zu Tokio hat sich die dankenswerte Aufgabe gestellt, weltwirtschaftliche Abhandlungen aus den ihm durch längeren Aufenthalt und Studium bekannten Gebieten Ostasiens zu veröffentlichen, wovon bis jetzt die obengenannten erschienen sind.

Die erstgenannte Schrift über den japanischen Importhandel gliedert sich in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Im ersten werden behandelt die Importfirmen, fremde und einheimische, die Angestellten und ihre Aufgaben, die japanischen Käufer, die Banken, Versicherungsgesellschaften und Auskunfteien, die beim Import beschäftigt sind, endlich die Technik des Importgeschäfts, wie Finanzierung, Landung der Ware, Verzollung und der Kabelverkehr. Im speziellen Teil werden behandelt die Importartikel Piecegoods, Sundries, Eisen, Massengüter (Bulk Articles), besonders die Einfuhr von Maschinen und Farbwaren, ferner noch das Regierungsgeschäft, insoweit es entweder durch eigene Fabriken und Arsenale des Staates oder in Lieferungen der Firmen an den Staat besteht, und endlich in einigen kurzen Artikeln der Kapitalimport. Wie aus der Inhaltsangabe ersichtlich ist, handelt es sich hier um eine Arbeit, die für den europäischen Exporteur besonderes Interesse haben muß. Sie gibt ihm lehrreiche Winke für den Handel mit Japan.

Die zweite Arbeit über den chinesischen Importhandel ist für den Handelswissenschaftler weit lehrreicher und ausgiebiger als die erste. Zwar legt sie auch zunächst alles Wissenswerte für den europäischen Kaufmann in klarer, gedrängter Form dar, nennt in der Einleitung die Vertragsplätze (Treaty ports), an denen sich Fremde in China niederlassen dürfen, bespricht wie in der obengenannten Schrift die am Import beteiligten Personen, die fremden Firmen, die chinesischen Händler und die Angestellten, den Betrieb beim Einkauf und Verkauf (das Indentgeschäft) und die dabei vorkommenden Kontrakte, aber die eigentümliche Art der Abwicklung

der Geschäfte, die Finanzierung vermittels der Banken, das Fixieren des Taelkurses durch die Händler, die Kurskontrakte und die Trattenberechnung sind nicht bloß für den Praktiker, sondern auch für uns Betriebswissenschaftler von größtem Interesse. Dazu kommt, daß Berliner mehr als die Hälfte des Buches der Buchführung gewidmet hat, in der vier über den Import handelnde Fälle in ausgearbeiteten Beispielen dargestellt sind. Besonders der letzte und größte Fall, bei dem die Bücher in verschiedenen Währungen (£, ℳ und Taels) nach einer vom Verfasser eingeführten neuen Methode geführt werden, ist sehr lehrreich. Gewöhnlich werden die Bücher nur in Taels geführt; Pfunde oder Mark werden einzeln zu einem angenommenen Buchkurs umgerechnet und müssen später, wenn der richtige Kurs vom Händler fixiert ist, durch zeitraubende und leicht Fehler verursachende neue Rechenarbeit wieder berichtigt werden. Nach der Methode Berliners aber werden im innern Verkehr die Konten nach den Währungen zerlegt, Umrechnung unterbleibt zunächst, für die Umsatzbilanz ist ein Umrechnungskonto eingeführt, das dann die Taelbeträge nach den fixierten Kursen in besonderer Spalte enthält. Diese Methode erleichtert und vereinfacht die übliche Buchungsart ganz wesentlich.

Die drittgenannte Arbeit über die Entwicklung der japanischen Eisenindustrie hat wieder für Fachleute mehr Interesse als für die Theoretiker. Der Krieg hat sowohl die Roheisenerzeugung als auch die Eisenindustrie, Hochöfen- und Stahlwerksgründungen im Inlande mächtig gefördert. Der erste Abschnitt ist der Eisenerzförderung im eigentlichen Japan, in Korea (Chosen), in der Südmandschurei und dem Bezug aus China gewidmet. Ein zweiter kurzer Abschnitt ist der Kohlenförderung gewidmet. In den folgenden drei Abschnitten werden 68 Hochöfen und Stahlwerke besprochen, womit die Zahl der vorhandenen Werke keineswegs erschöpft sein soll. Die meisten neugegründeten Hochofenwerke liegen im Norden der Insel Kyuschu, wo auch die meisten Kohlen sich finden. Die großen Werke haben während des Krieges glänzende Geschäfte gemacht. Ob sich die vielen kleineren Gründungen ohne staatliche Unterstützung auf die Dauer halten können, soll recht zweifelhaft sein. Band IV: Organisation und Betrieb des Exportgeschäfts in China, der auch 1920 angekündigt war, ist mir nicht zur Hand. Weitere Bände sollen in Vorbereitung sein. Geheimrat Prof. Dr. Adler.

A. Loewy, Mathematik des Geld- und Zahlungsverkehrs. Verlag u. Druck von B. G. Teubner, 1920. 273 S. Ladenpreis geh. ℳ 11, geb. ℳ 13.

In neun Abschnitten behandelt Loewy die wichtigsten Fragen der kaufmännischen Arithmetik. Die vier ersten Kapitel sind der einfachen Zinsrechnung gewidmet. An Stelle der Hoffmannschen Diskontformel $K = \frac{K_n}{1 + \frac{p}{100} \cdot n}$, die übrigens als eine Annäherung der Zinseszinsformel anzusehen ist, bespricht der Verfasser die Näherungsformel der Praxis $K = K_n - Z_n + Z_n'$, wobei $Z_n = \frac{K_n p}{100}$ und $Z_n' = Z_n \cdot \frac{p}{100} \cdot n$ bedeutet. Die Anwendung der Formel auf Zahlungen durch den Scheck ist zu begrüßen. Ich möchte hier gleich einschalten, daß Loewy bestrebt war, die theoretischen Erörterungen durch Beispiele aus der Praxis lebendig und fesselnd zu gestalten. Der Unterschied zwischen Diskontieren im 100 und vom 100 könnte etwas klarer herausgearbeitet werden (vgl. § 12). Empfehlens-

wert wäre eine Einteilung der Arbitrage in Preis- und Zinsarbitrage. In der einfachen Zinsrechnung vermisse ich einige lehrreiche Beispiele über den Kettensatz.

Was nun die Darstellung der Zinseszinsrechnung und ihrer vielfachen Anwendungen betrifft, so bin ich der Ansicht, daß man aus rein pädagogischen Gründen die Bezeichnungen, wie sie von der Schule her geläufig sind, beibehalten sollte. Gewiß werden manche Formeln eleganter; der Mathematiker freut sich darüber, aber weniger die Studierenden, die nicht gern fortgesetzt neue Abkürzungen und neue Symbole sich aneignen. Das Gewand wird hübscher, aber nicht durchsichtiger! Wenn z. B. ein Kapital K zu p % ausgeliehen ist, so genügt für die Zahl der Jahre, in denen es sich verdoppelt, die Näherungsformel $\frac{70}{p}$. Warum $\frac{70}{100\,i}$? Der Barwert einer nachschüssigen Rente (1) ist übersichtlicher und leichter zu behalten mit der Formel:

$$b = \frac{1}{q^n} \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}, \text{ statt } \overline{a_n|} = \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}.$$

Der Endwert dieser Rente ist $s = \frac{q^n - 1}{q - 1}$, statt dessen schreibt Loewy

$$\overline{s_n|} = \frac{(1+i)^n - 1}{i}.$$

Bei einer Kapitalversicherung über S ℳ ergibt sich die jährliche Prämie P in anschaulicher Form aus der Gleichung:

$$P \cdot q \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1} = S, \text{ also } P = \frac{S(q-1)}{q(q^n - 1)}.$$

Statt dessen gibt das Buch die Formel:

$$P = \frac{S \cdot v}{\overline{s_n|}} = \frac{S \cdot i}{(1+i)^{n+1} - (1+i)}.$$

Diese Hinweise lassen sich leicht vermehren.

Auf Seite 141 wird der Zinsfuß eines Kapitals von 100000 ℳ, das in 19 Jahren durch eine gleiche Annuität von 8125 ℳ getilgt wird, in langwieriger Rechnung ermittelt. In der Praxis würde man wohl den Zinsfuß rasch durch Interpolation bestimmen. Dasselbe gilt auch für die Aufgabe Seite 161. Bei manchen zusammengestellten Ergebnissen wünschte ich eine bequemere Übersicht (vgl. z. B. Seite 148).

Das 7. und zum Teil auch das 8. Kapitel ist im wesentlichen der Tilgung von Anleihen und wichtigen damit zusammenhängenden Aufgaben gewidmet. Es wäre da hervorzuheben, daß Tilgungen von Anleihen durch einen festen jährlichen Betrag in der Praxis seltener angewandt werden. Von preußischen Kommunalanleihen werden wenige nach diesem Modus getilgt, in der Regel dient zur Tilgung eine bestimmte Tilgungsrate, z. B. t % des Nennwertes und außerdem ein Betrag, den die ersparten Zinsen liefern, wobei zu berücksichtigen wäre, daß der Zinsfuß für die ersparten Zinsen größer, gleich oder kleiner als der Schuldenzinsfuß sein kann. Die Art der Tilgung aber wird davon abhängen, ob es sich um produktive oder unproduktive Anleihen handelt.

Auf Seite 156, Zeile 5 v. o. muß es heißen: den „Barwert" einer n-Jahre . . . und Seite 157, Zeile 10 v. u. $C^* + C^* \cdot i \cdot \frac{n_1}{n_2}$. In § 39 zerlegt der Verfasser den Preis für eine Anleihe in zwei Summanden, die dem Werte des „Eigentumsrechtes" bzw. dem Werte des „Nießbrauchs" entsprechen sollen. Die Fassung der beiden ersten Sätze dieses Kapitels (Zeile 1 bis 11) ist nicht klar, die Form muß geändert werden. Der § 44 bringt eine hübsche Besprechung der Prämienanleihe, insbesondere der deutschen Sparprämienanleihe vom Jahre 1919. Im letzten Kapitel wird die Exponentialfunktion in elementarer Weise durch die Zinseszinstheorie eingeführt. Der Nachtrag berücksichtigt die Änderungen, die sich durch das Kapitalertragsteuergesetz vom 10. März 1920 für die Rechnungen des Buches ergeben. Praktische Tabellen und ein dankenswertes alphabetisches Register erhöhen die Brauchbarkeit des Buches. Ich schließe mit dem von mir oft geäußerten Wunsche, daß nicht nur Studierende der Handelswissenschaften, sondern auch Mathematiker, zumal solche, die später ins höhere Lehramt treten wollen, sich mit den kaufmännischen Rechnungen des praktischen Lebens beschäftigen möchten. Das Werk von A. Loewy gibt dazu mancherlei Anregungen. Dr. Druxes.

Stoll, Hans, Buchhändler und Bücherprüfer, München, **Leitfaden der doppelten Buchführung für den deutschen Buchhandel.** Mit zahlreichen Vordrucken und Buchungsbeispielen im Text und auf drei Beilagen. Leipzig (Verlag des Börsenvereins der deutschen Buchhändler), 1919. Geb., VII u. 178 Seiten.

Das Buch ist für den deutschen Buchhandel geschrieben. Es verbindet die Auslegung der gesetzlichen Bestimmungen mit einer ausführlichen Tatsachendarstellung des gesamten Verrechnungswesens im Buchhandel. Jede lehrhafte Erörterung, damit aber auch das Suchen grundsätzlich neuer Wege fehlen. S.

Einrichtung und Betrieb einer Großbankfiliale.

Von Hildegard Benten, D. H. H. C., Köln[1]).

Inhalt:

Einleitung.
Erster Teil. Geschäftsverkehr mit der Kundschaft und seine Erledigung durch:
I. Direktion.
II. Korrespondenz- und Kassenabteilung:
a) Erster Prokurist.
b) Korrespondenzbüro.
c) Zweiter Prokurist.
d) Bar- und Sortenkasse.
e) Girokasse.
f) Kassenprimanota.
g) Wechsel- und Scheckbüro.
III. Effekten- und Börsenabteilung:
a) Börsenvertreter (Dritter Direktor).
b) Effektenbüro.
c) Depotbuchhaltung.
d) Tresorverwaltung.
e) Couponskasse.
IV. Expedition.
Zweiter Teil. Buchhaltung, Revision, Registratur:
I. Primanota.
II. Hauptbuchhaltung.
a) Oberbuchhalter.
b) Saldobuchhaltung.
c) Bankenbuchhaltung.
d) Kontokorrentbuchhaltung.
III. Revisionsabteilung.
IV. Registratur.

Einleitung.

Es handelt sich in meiner Abhandlung um die Filiale einer unserer größten Kreditbanken. Der Sitz der Zentralbank ist Berlin, die Filiale selbst liegt in einem Brennpunkt des rheinisch-westfälischen Industrie-

[1]) Die Arbeit ist hervorgegangen aus dem Seminar von Prof. Dr. Walb, Köln. Sie wurde zum Zwecke der Veröffentlichung in dieser Zeitschrift stark gekürzt.

gebietes. In Aufbau und Organisation schließt sich die Filiale eng ihrem Berliner Vorbild an, doch lassen noch manche, zum Teil etwas veraltete Einrichtungen — die eigentlich nicht so recht in den Rahmen eines Filialsystems passen wollen — erkennen, daß erst vor kurzer Zeit eine Verschmelzung mit einem größeren Bankinstitute des Platzes stattgefunden hat, dessen Einrichtungen zunächst noch beibehalten werden mußten. Mit der Zeit schwinden aber diese Unebenheiten im System mehr und mehr.

Die Filiale hat bereits den Umfang eines mittelgroßen Bankhauses erreicht. In dem Maße, wie sie äußerlich an Größe und Ausdehnung zunimmt, wächst auch die Mehrarbeit im gesamten inneren Betrieb, wächst die Zahl der Angestellten, die diese Mehrarbeit bewältigen müssen, werden Sicherheitsmaßregeln und Kontrollen stetig zahlreicher. Die bürokratische Schematisierung aller Filialbetriebe, ihre enge Anlehnung an die Zentrale ist notwendig, um eine einheitliche Organisation des Riesenunternehmens überhaupt möglich zu machen.

Ich habe versucht, das Zusammenarbeiten der einzelnen Abteilungen in einem Schema zu veranschaulichen (s. Übersichtstafel I).

Meine Betriebsbeschreibung zerfällt in zwei Hauptteile: der erste Teil handelt von der Einrichtung und dem Betriebe jener Abteilungen, die den direkten — persönlichen oder schriftlichen — Geschäftsverkehr mit der Kundschaft erledigen; den Gegenstand des zweiten Teiles bildet die Besprechung der Abteilungen des eigentlichen inneren Betriebes. Ich werde darum die Arbeiten in den verschiedenen Büros nicht in ihrem räumlichen Zusammenhang, sondern in der obigen logischen Aufeinanderfolge besprechen, beginne also mit der Beschreibung der Tätigkeit, durch welche die tägliche Arbeit in der Bank gewissermaßen eröffnet wird.

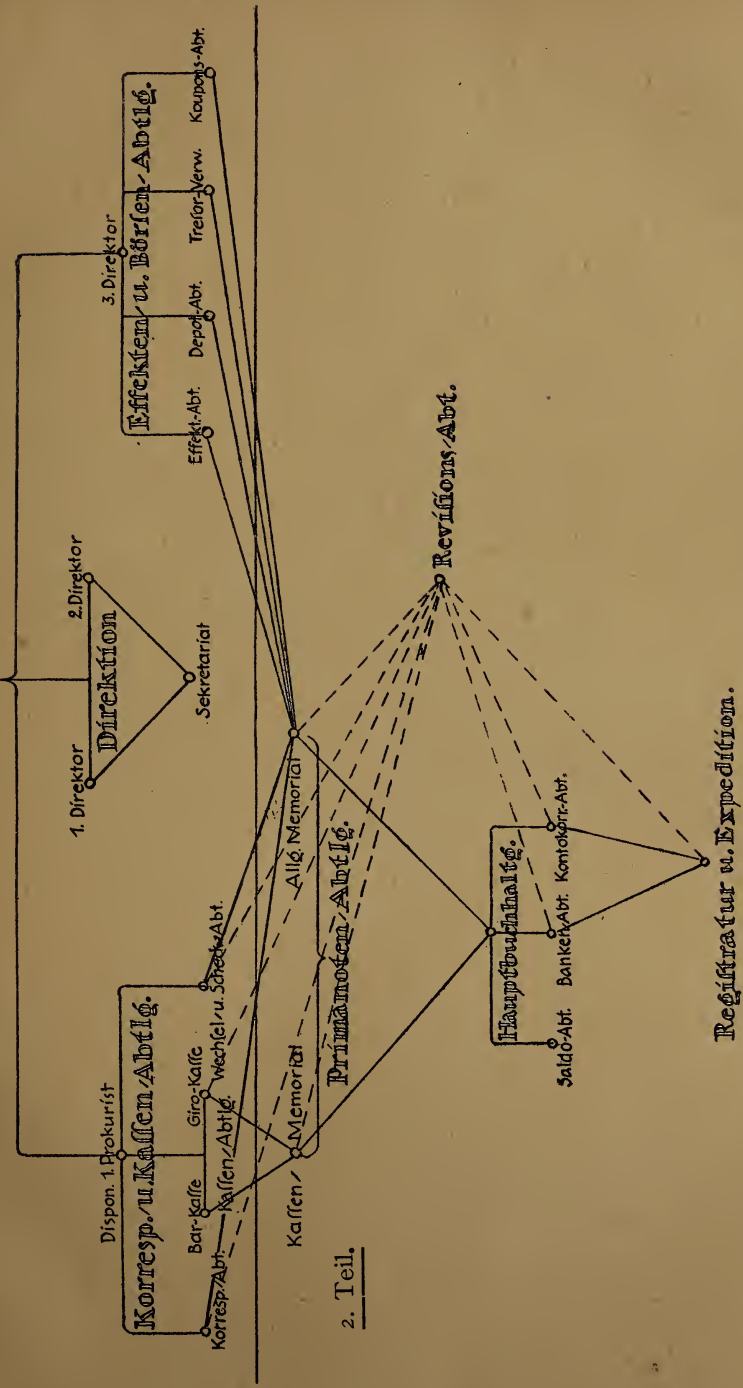
Erster Teil.

Geschäftsverkehr mit der Kundschaft und seine Erledigung.

Die drei Direktoren und die beiden Prokuristen des Institutes finden sich allmorgendlich zur gemeinsamen Lektüre der eingelaufenen Post im Postlesezimmer zusammen. Die Eingangspost ist zuvor von den Laufjungen unter Aufsicht eines Kassenunterbeamten geöffnet, mit dem Briefstempel, der fortlaufende Nummer und Tagesdatum zeigt, versehen und der Nummer nach in ein Briefeingangsbuch eingetragen worden. Eine Ausnahme macht nur die vertrauliche Post und die Wertpost, die von den Herren persönlich geöffnet wird. Nach der Besprechung nimmt jeder der Herren die in sein persönliches Arbeitsbereich gehörige Korrespondenz an sich oder macht sich, falls in dem Briefe noch andere Punkte zu er-

Tafel 1.

Schematische Übersicht.



ledigen sind, aus seinem Inhalt die für seine Dispositionen notwendigen Notizen. Der Rest der Post geht vom Lesezimmer an die Korrespondenzabteilung, die ihn den einzelnen Büros zur Bearbeitung zuteilt.

Ich sprach von dem persönlichen Arbeitsbereich der einzelnen leitenden Beamten. Es erübrigt sich, darauf hinzuweisen, daß ein Direktor oder Prokurist nicht in der Lage ist, den ganzen, mannigfaltigen Betrieb zu übersehen. Es ist deshalb schon hier eine gewisse Arbeitsteilung festzustellen, die sich natürlich der Organisation der Bank überhaupt anpassen muß. Diese Organisation soll nun im Einzelnen besprochen werden.

I. Direktion.

Die allgemeinen Direktionsangelegenheiten beschäftigen nur den ersten und den stellvertretenden zweiten Direktor. Der dritte Direktor ist mit der Leitung der Effekten- und Börsenabteilung betraut; mit den eigentlichen Direktionsgeschäften und der Überwachung des Betriebes hat er nichts zu tun. Auf seine Tätigkeit komme ich später zurück.

Der erste und der zweite Direktor haben wiederum jeder ihr getrenntes Arbeitsfeld, wenn auch die Grenze nicht allzu scharf gezogen ist.

Im allgemeinen übernimmt der erste Direktor die Vertretung der Bank nach außen, die Korrespondenz wegen Gewährung von Krediten (Kontokorrent-. Avalkredit usw.) und die Bearbeitung der Personalangelegenheiten.

Die Organisation des inneren Betriebes, die Bearbeitung der Konsortialsachen, aller Rechtsangelegenheiten, die Überwachung der Inanspruchnahme von Krediten sind hauptsächlich Sache des zweiten Direktors; im übrigen vertritt er den ersten Direktor in jeder Beziehung.

Zur Erledigung ihrer Korrespondenz bedienen sich die Direktoren des Sekretariats. Dort geschieht auch die Aufbewahrung und Verwaltung sämtlicher Geheimakten, wie der Kreditkartei, Auskunftei, der Personalakten, Kapitalbeteiligungen der Bank, der verschiedenen Versicherungen, Steuerangelegenheiten usw.

Es ist in das Ermessen der Filialleitung gestellt, Kreditgesuche bis zu ℳ 50 000.— der Zentrale zur Begutachtung vorzulegen. Gehen sie über diesen Betrag hinaus, so dürfen sie nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Zentrale bewilligt werden. Vor allen Dingen wird großer Wert darauf gelegt, daß gewährte Kredite sich erforderlichenfalls ohne große Schwierigkeiten wieder abwickeln lassen.

Nur bedeutende Firmen, deren Kreditsicherheit außer jedem Zweifel steht, erhalten ungedeckten Kredit; zweitstellige Hypotheken nimmt die

Bank nur entgegen, wenn sie an unbedingter Sicherheit und Güte nicht hinter erststelligen zurückstehen.

Jeder Einreichung eines Kreditvertrages an die Zentrale geht eine sorgfältige Prüfung der Verhältnisse des Kreditsuchenden voraus, so daß der Antrag bereits alles Nötige zur Beurteilung des Gesuches enthält: Höhe und Art des Kredites, Schätzungen, Hypothekendokumente, Lebensversicherungspolicen, Sparkassenguthaben, Bürgschaften, wenn möglich die Vorlage der Bilanz, die Angabe der in Aussicht genommenen Bedingungen und nicht zuletzt der Filialleiter eigene Meinung über die vorgeschlagene Kreditgewährung. Die Zentrale erteilt entweder sofort Zustimmung oder erst nach Beseitigung irgendwelcher Einwände. Darauf wird der endgültige Vertrag abgeschlossen und dem Kunden Unterschriftskontrollkarte, von der ich noch zu sprechen haben werde, Vollmachtsformular, Geschäftsbedingungen usw. ausgehändigt, die unterschrieben wieder eingereicht werden. Die Unterschriftskontrollkarte wird der Unterschriftskartei der Kasse eingereiht. Von jeder Urkunde erhält die Zentrale nur die Abschrift, das Original behält die Bank zurück.

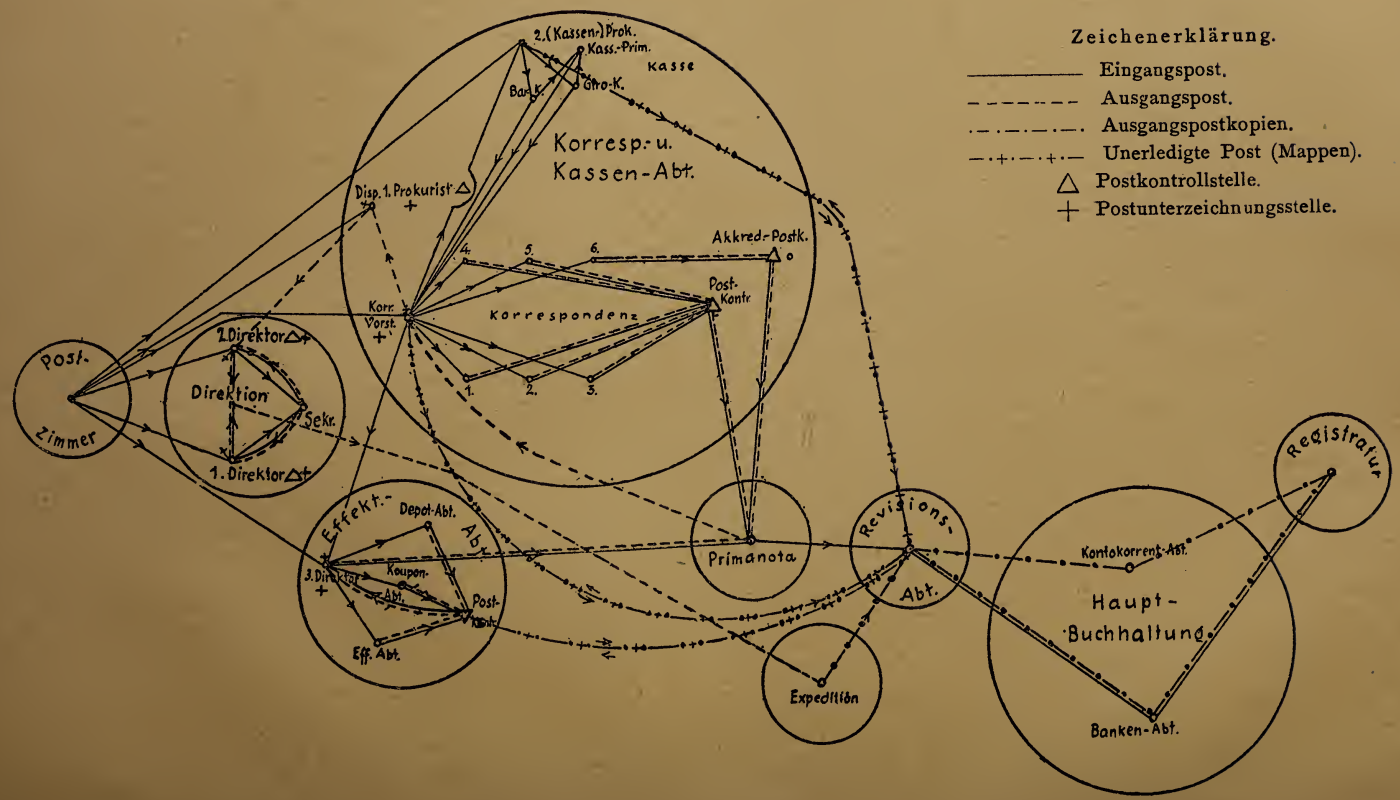
Für jeden, der mit der Bank wegen eines Kredites verhandelt, einerlei, ob ein Kreditverhältnis zustande kommt oder nicht, wird ein Aktenstück in besonderer Mappe angelegt, dem alle die Kreditsache betreffenden Aktenstücke einverleibt werden. Jede Mappe beginnt mit einer Übersicht auf vorgedrucktem Formular über Kreditart, Bedingungen, Sicherheiten (Formular 1). Es folgen: Originalbilanz, ebenfalls auf vorgedrucktem Formular, Schätzungen, Auskünfte und der die Kreditgewährung betreffende Briefwechsel. Die hinterlegten Urkunden selbst werden feuersicher im Tresor aufbewahrt.

Zum schnellen und sicheren Nachschlagen des jeweils neuesten Standes aller Kredite dient eine Kreditkartei (Formular 2). Sie gibt auch Aufschluß über Kontoumsätze und Abschlußzahlen des Kunden, zurückgehend bis auf das fünfte vergangene Halbjahr. Die Karten sind mit den Kundenmappen gleichlaufend numeriert.

Alle Arten von bewilligten Krediten: neubewilligte, erhöhte, ermäßigte, veränderte, verlängerte, abzuwickelnde Kredite werden im Kredit-Protokollbuche niedergelegt (Formular 3). Der Deckel ist durch einen Patentschlüssel zu öffnen, so daß die mit der Maschine geschriebenen, fortlaufend numerierten, gelochten Protokollbogen in die entsprechende Kreditgruppe eingeordnet werden können. Die auf einem Bogen aufgenommenen Protokolle gleicher Art werden zwecks Zeitersparnis durch einmalige Unterschrift beider Direktoren gemeinsam bestätigt. Nummer und Art des Kredites findet man unter den alphabetisch geordneten Namen

Tafel 2.

Erledigung der Geschäftskorrespondenz.



Erläuterungen zu Tafel II.

I. Teil: Erledigung der Tagespost.

I. Durchsicht und Besprechung der einlaufenden Post durch die Direktoren und Prokuristen im Postlesezimmer.

II. Übernahme der Post zwecks Bearbeitung durch:

1. den ersten Direktor } (Sekretariatspost),
2. den zweiten Direktor }
3. den dritten Direktor (Effektenpost),
4. den Korrespondenz-Vorsteher (die gesamte übrige Post). Dieser verteilt sie weiter an:
   a) die Kassenabteilung (Kassenpost) zur Vornahme der Auszahlungen, Buchungen, Vornotierungen und schließlichen Rückgabe an die Korrespondenzabteilung, die den Briefwechsel mit erledigt,
   b) die verschiedenen Korrespondenten (Kassen-, Wechsel- und Korrespondenzpost): 1. Kundenpost, 2. Bankenpost, 3. Dokumente, Schecks und Wechsel zum Inkasso, 4. Laufende Aufträge, 5. Rimessen-Versand, 6. Akkreditivpost zur Erledigung des Briefwechsels,
   c) die Effektenabteilung (Effektenpost) zur selbständigen Erledigung.

III. Ablieferung der fertig geschriebenen Ausgangspost samt der Eingangspost an die verschiedenen Postkontrollstellen:

1. erster und zweiter Direktor (Sekretariatspost),
2. disponierender erster Prokurist (Devisenpost),
3. Effektenpost-Kontrolleur,
4. Korrespondenzpost-Kontrolleur,
5. Akkreditivpost-Kontrolleur.

IV. Weitergabe der Eingangs- und Ausgangspost zur Buchung an die Primanotenabteilung (mit Ausnahme der Sekretariatspost, die im Sekretariat gebucht wird). In der Primanotenabteilung Trennung von Eingangs- und Ausgangspost, Aufbewahrung der Eingangspost bis zur Weitergabe am nächsten Morgen an die Revisionsabteilung.

V. Weitergabe der Ausgangspost (mit Ausnahme der Sekretariatspost) zum Empfang der Unterschrift an:

1. den Korrespondenz-Vorsteher (2. Unterschrift),
2. den dispon. ersten Prokuristen (1. Unterschrift); Ausnahme: Akkreditivpost — (1. Unterschrift — dispon. erster Prokurist, 2. Unterschrift — zweiter Direktor).

VI. Weitergabe der Ausgangspost an die Direktion zur Einsichtnahme.

VII. Weitergabe an die Expedition zum Kopieren, Einpacken, Versichern, Absenden.

II. Teil: Bearbeitung der im I. Teil erledigten Post durch Revisionsabteilung und Registratur.

I. Ablieferung der in der Expedition tags zuvor hergestellten Kopien der Ausgangspost und Weitergabe der Eingangspost des vergangenen Tages von der Primanotenabteilung an die Revisionsabteilung zwecks Revision der Primanotenbogen unter Hinzuziehung der Mappen „Unerledigte Post“, die in Kasse, Effekten- und Korrespondenz-Abteilung vorliegen.

II. Weitergabe der Eingangspost und Kopien der Ausgangspost an der Hauptbuchhaltung zum Kollationieren der Buchungen in den Kontokorrentbüchern der Banken- und der Kontokorrentabteilung.

III. Weitergabe der Eingangspost und Kopien der Ausgangspost an die Registratur zur Einregistrierung.

des Kunden im Protokollregister. Wird ein Kredit verlängert, so wird die bisherige Kreditbewilligung mit dem Vermerk. „gültig bis . . ." der Übersicht halber noch einmal aufgestellt und der neubewilligte, verlängerte Kredit mit neuem Gültigkeitsvermerk darunter gesetzt (Formular 4).

Formular 1. (Übersichtsverzeichnis.)

Kunde: Wohnort:	
Inhaber:	
Geschäftszweig:	Handelsgerichtliche Eintragung:
Kredit:	
Kontobedingungen: Zinsen:	Provision:
Auskünfte:	
Bemerkungen:	
Sicherheiten:	

Datum	Betrag	Art	Objekt	Wert für uns

Jede Veränderung in Bedingungen und Kredithöhe wird sowohl in der Kundenmappe als in der Kartei und im Kreditprotokollbuch vermerkt. Da monatlich ein Auszug über die neu hinzugekommenen Eintragungen im Kreditprotokollbuch an die Zentrale gesandt wird, müssen auch sämtliche Veränderungen ihr angezeigt werden.

Die Auskunftei ist eine übersichtlich nach Buchstaben geordnete Mappensammlung. Über jede der Bank unbekannte Person, die sich ein Konto eröffnen läßt oder Wertpapiere in Depot legt, werden genaue Erkundigungen eingezogen. Bei größeren Beträgen wird in angemessenen Zwischenräumen stets von neuem Auskunft eingeholt, ob inzwischen eine

Veränderung eingetreten ist. Weiter werden alle die Auskünfte dort niedergelegt, die die Bank auf Anfragen ihrer Geschäftsfreunde hin erteilt. Über Namen des Anfragenden und des Angefragten, über das Datum der Anfrage, Nummer, Eingang und Aufbewahrungsort wird ein Auskunftsbuch geführt.

Der Bank sind einige kleinere Filialen in Nachbarstädten nachge-

Formular 2. (Kreditkarte.) (Der Debetsaldo wird mit roter, der Kreditsaldo mit schwarzer Tinte eingesetzt.)

Nr. 386. Firma:

Barkredit: Bedingungen:
Avalkredit: Zinsen:
Trattenkredit: Provision:
Diskontkredit:

Saldo:	1917		1918		1919		
	30./6.	31./12.	30./6.	31./12.	30./6.	31./12.	
Lauf. Rechnung Scheckkonto Trattenkonto	*15000.—*						
Zinsen: Lauf. Rechnung Scheckkonto Trattenkonto	*50.—*						
Prov.: Lauf. Rechnung	*46.—*						
Umsatz: Lauf. Rechnung	*80000.—*						

ordnet, die von ihrer Großfiliale in jeder Beziehung abhängig sind. So sind sie auch verpflichtet, ihr von jeder eingeholten Auskunft Abschrift zu geben. Diese Kopien werden gleichfalls in der Auskunftei in einer besonderen Mappe aufbewahrt.

Von vornherein abgelehnte Kredite werden, unter Angabe des Grundes der Ablehnung, besonders in der Auskunftei notiert; ebenfalls abgelehnte Diskontgeschäfte und abgestoßene Kredite.

Im Sekretariat werden nach den Anweisungen der Direktion auch die Versicherungen aller Art des Bankgebäudes und der der Bank gehörigen sonstigen Grundstücke und Gebäude vorgenommen: Feuer-, Gas-, Haft-

pflicht-, Mobiliarversicherung, im Kriege die Versicherung gegen Beschädigung durch Luftfahrzeuge, Valoren-Versicherung, Versicherung gegen Einbruchdiebstahl usw. Ebenso werden die Steuerangelegenheiten hier erledigt.

Formular 3. (Kreditprotokollbuch.)

Nr. 504. Neubewilligte Kredite.

Paul Müller, Berlin W 56.

Barkredit ℳ 50000.—
Avalkredit „ 10000.—
gegen „ 60000.— Bürgschaft des Herrn P. Schmidt, hier.
Prov. $^1/_4$% v. Umsatz.

Nr. 505. Herm. Weiler, Mülheim-Ruhr.

Diskontkredit ℳ 20000.—
Trattenkredit „ 40000.—
gegen „ 50000.— Hypotheken a/Mülheim.
Grundb.: Bd. 12, Bl. 410, Abt. III, 1, Groß: 12,08 Ar.
Prov. $^1/_4$% v. Umsatz. erststellig.

Nr. 506. Karl Heuser, Köln.

Diskontkredit ℳ 80000.—
Blanko
Prov. $^1/_8$% v. Umsatz Mindestumsatz ℳ 400000.—

(für Nr. 504 bis 506)
X-Bank
1. Unterschrift 2. Unterschrift

——————, den —————— 19 .

Formular 4. (Kreditprotokollbuch.)

Nr. 420. Verlängerte Kredite:

Friedrich Gerberding, Dorsten.

Barkredit von ℳ 100000.— gültig bis 30./6. 19 .
verlängert: „ 100000.— gültig bis 30./11. 19 .

X-Bank
1. Unterschrift 2. Unterschrift.

Über jede in der Bank tätige Person werden Personalakten geführt, die nur den Filialleitern und den Direktionssekretärinnen zugänglich sind. Für die Zwecke der Pensionsversicherung der Angestellten ist eine Kartei eingerichtet, deren Karten für die verschiedenen Gehaltsklassen sich durch ihre Farbe unterscheiden.

II. Korrespondenz- und Kassenabteilung.

a) Erster Prokurist.

Der erste Prokurist ist gleichzeitig auch Chef der Korrespondenzabteilung und hat als solcher die Genehmigung zur Ausführung von Dispositionen seitens der Kundschaft zu erteilen. Nur, wenn infolge Überziehung des Kontos und ähnlichem die Ausführung des Auftrages nicht genehmigt werden kann, wird die betreffende Disposition dem zweiten Direktor zur Genehmigung vorgelegt.

In das Arbeitsbereich des disponierenden ersten Prokuristen fallen weiter die Gesamtdispositionen der Bank, ihre Verfügungen im In- und Ausland, die Bearbeitung der Devisen- und Diskontangelegenheiten und die Festsetzung der Devisen- und Diskontsätze.

Das Devisengeschäft gehört, besonders seit Beendigung des Krieges und infolge der ständig schwankenden Kurse, zu den schwierigeren Geschäften einer Bank. In der kaufmännischen Kalkulation spielen die Valutaverhältnisse eine große Rolle. Von dem fachmännischen Rat seitens der Bank hängt also oftmals Gewinn oder Verlust ab. Dies ist der Grund, warum der erste Prokurist die Erledigung aller mit dem Devisengeschäfte zusammenhängenden Arbeiten wie: Auskunftserteilungen, Kursfestsetzungen usw. sich selbst vorbehalten hat.

Die Diskontangelegenheit steht im engsten Zusammenhang mit den Gesamtdispositionen. Zur Verwertung der flüssigen Gelder kauft die Bank z. B. Schatzwechsel an, die sie im Geldbedarfsfalle bei der Reichsbank diskontiert, oder sie verleiht die überschüssigen Summen an der Börse als „tägliches Geld". Braucht sie größere Summen für längere Zeit, so wird sie rediskontieren, benötigt sie das Geld nur für kurze Zeit, von einem Tage zum andern, wird sie die Aufnahme täglich fälligen Geldes vorziehen, das sie nach Vereinbarung der Platzbanken untereinander, ohne Rücksicht auf den Privatsatz (zur Zeit zum festen Satz von 4 %) erhält oder verleiht.

In der Korrespondenz wird — mit Ausnahme der Sekretariatspost und der noch zu besprechenden Post der Effektenabteilung — der gesamte Briefwechsel der Bank erledigt, also auch jener der Kassen- und der Wechsel- und Scheckabteilung. Ich werde nun zunächst die Korrespondenzabteilung

behandeln und anschließend die Besprechung der Kasse und der Wechsel- und Scheckabteilung folgen lassen.

b) Korrespondenzbüro.

Die täglich eingehende bzw. aus dem Postlesezimmer kommende Post wird vom ersten Prokuristen in Empfang genommen, der ihren Inhalt prüft und sie nicht nur den einzelnen Korrespondenten seiner Abteilung, sondern auch den übrigen Büros zur Bearbeitung zuteilt. So werden sämtliche Avise für Reichbank- und Postscheckkonto an die Girokasse, alle Bargeldbriefe zur Kasse, ebenso alle Briefe mit Schecks auf die Bank selbst an die Kasse gegeben; Bestätigungsaufgaben, die weder Beantwortung noch Buchung, sondern lediglich das Einsetzen der noch fehlenden Valuta an eine alte Buchung erheischen, gehen in die Buchhaltung usw. Die Verteilung der Post auf die Korrespondenten geschieht wie folgt:

1. Kundenpost.
2. Bankenpost.
3. Dokumente, Schecks und Wechsel usw. zum Inkasso.
4. Akkreditivpost.
5. Rimessenversand.
6. Laufende Aufträge.
7. Postkontrolle.

Wechsel und Schecks werden schon morgens im Postlesezimmer auf Anzahl und Betrag hin mit den eingelieferten Aufstellungen verglichen und sofort an die Wechselabteilung weitergeleitet, die sie nach erfolgter Kontrolle und Eintragung in Kopier-, Wechselverfall- und Obligobuch entweder dem Abrechnungsbeamten der Bank oder zur Inkassobesorgung an die Kasse weitergibt oder aber sie zum Versand an die Korrespondenz zurückliefert.

Es wird streng darauf geachtet, daß alle Schecks noch am gleichen Tage weitergesandt werden, damit — namentlich bei Schecks über große Summen — kein unnötiger Zinsverlust entsteht. Die Scheckgutschriften schreibt der Korrespondenzvorsteher vor. Im allgemeinen werden Schecks auf die Bank selbst, wenn sie vor 12 Uhr mittags einlaufen, Wert nächster Werktag gutgeschrieben; treffen sie nach dieser Zeit ein, einen Tag später. Schecks auf andere Plätze kreditiert die Bank, falls sie an den Plätzen Inkassogelegenheit hat, ihren Kunden in laufender Rechnung vier Werktage später, auf Scheckkonto fünf Werktage später. Ist keine Bankverbindung am Orte, so werden ein bis zwei Tage mehr berechnet. Den Banken selbst, an die die Schecks gesandt werden, werden sie Wert

Eintreffen belastet. — Über einen Teil der auf die Bank gezogenen Schecks muß den Ausstellern aus Sicherheits- oder anderen Gründen schriftliche Belastungsaufgabe erteilt werden. Die Valutierung dieser Schecks ist verschieden. Kunden mit großem Umsatz werden Wert Vorkommen belastet; dasselbe gilt für avisierte Schecks. Im allgemeinen erfolgt die Belastung aber Wert Ausstellung des Schecks.

Wechsel werden nach Vereinbarung entweder zur Gutschrift nach Eingang hereingenommen oder mit der Mittelvaluta + 3 Tage oder 3 Tage nach Verfall der Wechsel gutgeschrieben. Die Regel ist aber Diskontierung und Gutschrift unter Vorbehalt des Einganges (E. v.). Die mit dem Kunden getroffenen Diskontbedingungen sind in der Kundenkartei der Buchhaltung — wie ich später noch näher ausführen werde — wie auch in dem Konditionenbuch der Korrespondenz notiert. Gemäß Übereinkunft der Banken werden für gewöhnlich $^1/_2$ bis 1 % über Reichsbankdiskont oder nur Reichsbankdiskont + $^1/_4$ % Provision berechnet. Seit Kriegsbeginn ist aber der Wechsel als Zahlungs- und Kreditmittel fast gänzlich ausgeschaltet, so daß sich das Kreditgeschäft fast nur noch in den Bahnen des Akkreditivs bewegt.

Im Laufe der Zeit hat sich regelrecht eine Akkreditivabteilung herausgebildet. Die Post wird vom Akkreditivbeamten und seiner Assistentin gemeinsam erledigt und die Provisionsberechnungen von einem besonderen Beamten geprüft. Sie wird, nicht wie die übrige Post vom Abteilungsvorsteher und ersten Prokuristen, sondern vom ersten Prokuristen und vom zweiten Direktor unterzeichnet.

Bekanntlich unterscheidet man bei Akkreditiven Reisekreditbriefe und Warenakkreditive gegen Aufnahme von Dokumenten.

I. Brief. Dortmund, den 11. Okt. 19 .

An die X-Bank

in Y

betr. Akkr. Nr. 1182.

In der Anlage überreichen wir Ihnen Duplikatfrachtbrief nebst Rechnung für einen an die Fa. F. W. Emmerich in Remscheid zum Versand gebrachten Waggon. Wir bitten daher, von dem uns seitens dieser Firma bei Ihnen eröffneten Akkreditiv den Betrag von

ℳ 1188.90

auf unser Konto gutzuschreiben.

Hochachtungsvoll
Westdeutsche Holzhandelsgesellschaft
m. b. H.

1 Rechnung.
1 Dupl.-Frachtbr.

II. Brief. Y———, den 12. Okt. 19 .

Westdeutsche Holzhandelsgesellschaft m. b. H.

Dortmund.

Lfd. Rechnung.

Akkr. Nr. 1182.

Wir bestätigen Ihnen den Empfang der uns mit Ihrem gestrigen Schreiben gesandten Dokumente für die Fa. F. W. Emmerich, Remscheid, über

1 Waggon Brennholz

und haben Ihnen dagegen

ℳ 1188.90 Wert 12. Okt. 19 .

w. v. gutgeschrieben.

Hochachtungsvoll
X-Bank.

III. Brief. Y———, den 12. Okt. 19 .

Deutsche Bank, Zweigstelle Remscheid,

Remscheid.

Akkr. Nr. 1182.

In der Anlage überreichen wir Ihnen von der Westdeutschen Holzhandelsgesellschaft m. b. H., Dortmund, wegen der Fa. F. W. Emmerich, dort, aufgenommenen bahnamtlich abgestempelten

Duplikatfrachtbrief nebst Faktura über 1 Waggon Buchenbrennholz,

verladen an die Fa. F. W. Emmerich, dort, zur gefl. Bedienung.

Dagegen zahlten wir

ℳ 1188.90 aus, welchen Betrag Sie zuzüglich
„ 10.— Prov. min.
„ —.60 Porto

ℳ 1199.50

zuzüglich 5 % Zinsen bis zum Zahlungstage dem Barmer Bankverein dort, für unsere Rechnung vergüten wollen.

Wir bitten um Empfangsanzeige.

1 Rechnung.
1 Dupl.-Frachtbr.

Hochachtungsvoll
X-Bank.

IV. Brief. Y———, den 12. Okt. 19 .

Barmer Bank-Verein, Hinsberg, Fischer & Co.,

Remscheid.

Konto-Barmen.

Die Deutsche Bank, dort, vergütet Ihnen für unsere Rechnung

ca. ℳ 1199.50

zur gefl. Gutschrift u. A.

Hochachtungsvoll
X-Bank.

Die von den befreundeten Banken ausgestellten Reisekreditbriefe und solche Akkreditive, die bar ausgezahlt werden, werden in einem besonderen „Akkreditivbuch“ eingetragen. Es wird an der Kasse geführt, um bei den Auszahlungen dem Kassierer stets zur Hand zu sein. In der Korrespondenz wird nur das Gegenkontrollbuch geführt. Da die Einrichtung des Kontrollbuches dem Kassen-Akkreditivbuch entspricht, spare ich mir eine nähere Beschreibung für die Kassenbesprechung auf.

Die Akkreditive gegen Dokumentaufnahme werden dagegen nur in der Korrespondenz vermerkt. Jeder Fall nimmt eine Seite des Buches für sich in Anspruch und wird fortlaufend numeriert (Formular 5). Entsprechend werden auch die Briefe, durch die ein derartiger Warenkredit eröffnet wird, mit derselben Nummer fortlaufend numeriert und bis zur gänzlichen Erledigung in einer besonderen Akkreditierungsmappe aufbewahrt. Der zu der in Formular 5 gezeigten Eintragung gehörige Akkreditiv-Eröffnungsbrief würde etwa folgenden Wortlaut haben:

Westdeutsche Handelsgesellschaft m. b. H.
Dortmund

Lfd. Rchg.
Akkr. No. 1182.

Im Auftrage der Deutschen Bank, Remscheid, haben wir Ihnen wegen der Fa. F. W. Emmerich, Remscheid, bei uns ein Akkreditiv in Höhe von

ℳ 81 000.— (Einundachtzigtausend.—)

eröffnet, zahlbar gegen Auslieferung von bahnamtlich abgestempeltem Duplikatfrachtbrief über an die Fa. F. W. Emmerich verladenes Buchenbrennholz

10 000 kg (= ℳ 900.—).

Wir bitten um Einreichung der Dokumente.

Hochachtungsvoll

X ..... Bank.

Am 4. Oktober sind aus dem Akkreditiv ℳ 21 000.—, am 12. Oktober ℳ 1188.90 in Anspruch genommen worden. Ich gebe den Inhalt einiger Briefe, die das letzte Akkreditiv über ℳ 1188.90 betreffen, vorseitig wieder.

Die gesamte, den Kassen- und Giroverkehr betreffende Post wird in der Korrespondenzabteilung erledigt. Alle Briefe, die Giroüberweisungen enthalten, werden zunächst in der Korrespondenz vorbereitet. Ferner Postschecks und Postanweisungen ausgeschrieben, ebenso Aviskarten (Form. 6) an die Empfänger gesandt. Alsdann gehen die betreffenden Briefe zur Ausführung des Auftrages an Bar- und Girokasse.

Nicht nur über jede brieflich eingelieferte Sendung, sondern auch über jene Einzahlungen an der Kasse, die auf besonderen Wunsch einiger Kunden bestätigt werden sollen, wird in der Korrespondenz Aufgabe erteilt, und zwar an Hand eines „Kassen-Eingangsbuches“, das regelmäßig aus der Giroabteilung, die es führt, in die Korrespondenz gegeben wird.

Formular 5. (Akkreditive gegen Dokumentaufnahme.)

Nr. 1182.

ℳ 81000.— eröffnet am 30. Sept. 1919 i/Auftrage Deutsche Bank, Remscheid, z. G. Westdeutsche Holzhandelsgesellschaft m. b. H., Dortmund, bei uns, gegen bahnamtlich abgestempelten Duplikatfrachtbrief nebst Faktura über

1 Waggon Brennholz

verladen an die Fa. F. W. Emmerich, Remscheid.

Benachrichtigt:

Westd. Holzhandelsges., 30./9.
Deutsche Bank, Remscheid, 30./9.
Barmbank w/Deutsche Bk., 30./9.

am 4./10. ℳ 21000.—
am 12./10. „ 1188.90
usw.

Formular 6.

_____, den _____ 1919.

_____

_____

Im Auftrage _____

_____.

und für Rechnung _____

überwiesen wir Ihnen ℳ _____ per Reichsbank-Giro, deren Empfang Sie uns unter gefl. Angabe des Namens des Auftraggebers bestätigen wollen.

Hochachtungsvoll
X-Bank.

In der Giroabteilung komme ich noch einmal auf das Buch zurück. Ferner wird über Einzahlungen und Überweisungen von dritter Seite der Sicherheit halber sowohl dem Kunden als auch dem Dritten regelmäßig Gutschriftsaufgabe erteilt. Auszahlungen dagegen werden nicht bestätigt.

Für alle täglich vorkommenden Briefarten werden die bekannten vorgedruckten Formulare benutzt.

Außer der Erledigung des laufenden Schriftwechsels liegen der Korrespondenz auch gewisse, periodisch sich wiederholende Arbeiten ob, die im folgenden dargestellt sind:

1. Prolongation der Entnahmen auf die Bank.
2. Prolongation der Avale, Verlängerung der Bürgschaften.
3. Veranlassung von Zahlungen, die an bestimmten Terminen fällig sind.

Formular 7. (Akzeptkontrolle.)

Nr.	akz. am	Betrag	ausgest. am	fälllig	Aussteller	Ordre	Folio
7310	*17. Juli*	*M 50000.—*	*17. Juli 18*	*17. Okt. 18*	*Dtsch.-Lux, Boch.*	*eigene*	
1	*18. „*	*„ 50000.—*	*17. „ 18*	*21. „ 18*	*Bergw.-Ges., Gerthe*	*Reichsbk.*	
2	*18. Aug.*	*„ 150000.—*	*18. Aug. 18*	*18. Nov. 18*	*Westf. Ind.-Ges. B. usw.*	*eigene*	

Formular 8. („Avalkontrolle".)

Nr.	Betrag	ausgest. am	gültig bis	Aussteller	Ordre	Bemerkungen
1917						
69	*M 5000.—*	*2. Nov.*	*Bürgschein 2. Nov. 1920*	*H. Küster, Ulbrich & Co.*	*Kriegsschäden-A.-G.*	*1/4 % p. S. | 2./5. 2./11. 2/5.*
73	*„ 20000.—*	*18. Nov.*	*Aval-W. b| Wieders.*	*Heinr. Müller, E.*	*Witkowitz Bergbau*	*1/4 % p. Qu. | 18.2. 18./5. 18./8.*
1918						
210	*M 50000.—*	*24. März*	*Bürgschein*	*wir w| Lüsche & Sohn*	*Regierung X*	*1/2 % p. Mon. | 24./6. 24./9.*
1	*„ 50000.—*	*2. April*	*Aval-W. b| Wieders.*	*Hancke & Müller*	*Bergw.-Ges. G.*	*1/4 % p. Qu. | 2./7. 2./10.*

Um die Prolongation und die rechtzeitige Umdeckung der von der Bank unterzeichneten Akzepte zu überwachen, wird eine „Akzeptkontrolle" geführt, in die jeder neu ausgeschriebene oder verlängerte Abschnitt eingetragen und nach Verfall durchstrichen wird (Formular 7). Provision wird am Halbjahrsschluß berechnet.

Ebenso ist für die Aval- und Bürgschaftsverpflichtungen der Bank eine „Avalkontrolle" eingerichtet (Formular 8). Alle Posten, die am Jahresende noch aufstehen, werden mit roter Tinte vorgetragen, jedes einzelne Jahr für sich (Vortrag 1915 . . ., Vortrag 1916 . . . usw.; das neue Jahr 1919 beginnt wieder schwarz). Die Aval-Bedingungen sind in einem Büchlein alphabetisch nach Kundennamen geordnet. Falls Avale vorzeitig zurückkehren, wird die im voraus bezahlte Provision zurückvergütet. Allmonatlich wird nach dem Aval-Kontrollbuch eine Aufstellung über die im nächsten Monat fällig werdende, zu belastende Provision angefertigt, und, sobald sie dem Avalkonto des Kunden belastet ist, wird in der Spalte „Bemerkungen" das Datum der Belastung der Übersicht halber notiert.

Für alle Arten von „laufenden Aufträgen" ist eine Mappe angelegt;

es handelt sich dabei um Vergütungen, die im Auftrage der Kunden von der Bank für den Ersten eines jeden Monats zu leisten sind, um Ultimovergütungen, vierteljährliche, halbjährliche, jährliche Vergütungen, Vergütungen auf Anforderung, Zins- und Amortisationszahlungen usw.

Ferner wird eine Steuerliste jener Kunden geführt, für die die Bank die regelmäßige Steuerzahlung übernimmt.

In Zukunft soll die Bearbeitung der Korrespondenz so vorgenommen werden, daß für eine bestimmte Gruppe von Buchstaben je ein Korrespondent den Briefwechsel übernimmt. Die Buchstabengruppen sollen mit denen der Kontokorrentbücher in der Buchhaltung übereinstimmen: reichen

Formular 9. (Täglicher Stand der verfügbaren Mittel.)

Filiale X. _____, den _____ 19

Stand unserer Mittel am _____

Kassenbestand	ℳ _____	Hereingen. tägl. Geld	ℳ _____
Ausgel. Geld	„ _____	Lombardvorschuß	„ _____
Pariwechsel	„ _____	z. Zt. laufende Akzepte	„ _____
(darunter Reichsschatzanw. ℳ _____)		davon ℳ _____ zu Lasten (Aval)-Kontos	
Kurswechsel	„ _____		
Lombardwert der		davon ℳ _____ zu Lasten (Tratten)-Kontos	
a) eigenen Eff.	„ _____		
b) hier hinterlegte Eff. der Zentrale	„ _____		
Lombardwechseldepot der Zentrale.	„ _____	X-Bank.	

also von A bis D, von E bis G usw., selbstredend bei vielgenannten Anfangsbuchstaben mit nochmaliger Trennung.

Die fertig geschriebene Post wird von einem Postkontrollbeamten auf ihre Ordnungsmäßigkeit hin geprüft, nachgerechnet und, mit dessen Erledigungszeichen versehen, zur Buchung in die Primanotenabteilung weitergegeben. Sie läuft dann noch einmal an die Korrespondenzabteilung zurück, um dort die Unterschrift des Abteilungsvorstehers „i. V.“ (zweite Unterschrift) zu empfangen. Der erste Prokurist leistet später die erste Unterschrift „p. pa.“ und sendet sie schließlich in die Direktion zur Kenntnisnahme.

Jeden Abend läßt sich ein Beamter der Korrespondenzabteilung von den verschiedenen Abteilungen telephonisch den Stand der augenblicklich verfügbaren Mittel der Bank angeben, um ihn auf vorgedrucktem Formular zusammenzustellen und der Zentrale einzureichen (Formular 9).

c) Zweiter Prokurist.

Die Tätigkeit des zweiten Prokuristen — des Kassenprokuristen — bilden die Kassendispositionen am Platze. Ihm liegt die Überwachung des Verkehrs der Kasse mit der Kundschaft ob und die Sorge, daß die Bank stets in der Lage ist, den an sie gerichteten Anforderungen an Barauszahlungen und Überweisungen zu genügen. Er hat seinen Platz in unmittelbarer Nähe der Kasse. so daß er den ganzen Betrieb überschauen kann. Seine Aufgabe ist es, bei der morgendlichen Besprechung der Post sich aus den eingegangenen Briefen und sonstigen Unterlagen die Höhe der im Laufe des Tages von der Bank zu leistenden Beträge und die Höhe der voraussichtlichen Leistungen an die Bank zu notieren. Seine Kassendispositionen erstrecken sich aber nicht nur auf die Bewegungen in Bargeld und Giroüberweisungen, sondern sie umfassen auch die Leistungen im Effektenhandel, die Einlösung der fälligen Bankakzepte, Domizilwechsel, Akkreditive, der avisierten Schecks usw. — Von den Saldisten der Buchhaltung werden für den ersten Prokuristen regelmäßige Saldenzettel aufgestellt, die die täglichen Salden der Hauptkunden, der Banken, den Stand des Reichsbanklombards usw. anzeigen. Diese Aufstellungen, auf die ich noch später zurückkommen werde, ermöglichen dem Kassenprokuristen dafür zu sorgen, daß für die bei der Reichsbank benötigten Summen stets Deckung vorhanden ist und daß das dortige Guthaben nicht höher als unbedingt nötig ist, da es ja keine Zinsen bringt. Andererseits darf sich aber auch der Barvorrat in der Kasse nicht übermäßig häufen.

d) Bar- und Sortenkasse.

Der Verkehr an der Hauptkasse regelt sich an zwei Zahlschaltern: Einzahlungen werden vom Einzahlungskassierer entgegengenommen, Auszahlungen erfolgen durch den Auszahlungskassierer. Beide Herren werden von zwei Assistenten unterstützt. In einem durch hohe Glaswände vom übrigen Kassenraum getrennten Viereck sitzen die Geldzähler, vier bewährte, ältere Leute, die zugleich als Kassenboten tätig sind.

Ich habe oben bereits die Unterschriftskartei der Kasse erwähnt. Jeder neue Kunde hat sich, falls er nicht von einem verläßlichen Beamten als persönlich bekannt eingeführt wird, durch Paß oder sonstige Urkunde auszuweisen, worauf er, wie schon bekannt, die gedruckten Geschäftsbedingungen, Vollmachtsformular und Unterschriftskontrollkarte erhält, die er unterschrieben zurückgeben muß. Die Kontrollkarte wird an der Kasse aufbewahrt. Es gibt drei Arten von Karten: für männliche Personen (A), für weibliche Personen (B), für Firmen (C). Bei Vollmachtserteilung zeichnet auch der Bevollmächtigte auf der Karte. Die Unterschriftskarte

geht zur Vormerkung zunächst in das Sekretariat, das bei Firmen unter Umständen die Unterschrift durch Bestellung eines Handelsregisterauszuges nachprüft. Die Karte geht dann zur weiteren Notierung in die Buchhaltung — ich komme noch darauf zurück — und läuft noch am

Formular 10. (Vorderseite der Unterschriftskontrollkarte A.)

A Unterschriftskarte.

Name: _____

Vorname: _____

Stand: _____

Wohnort: _____

Straße und Hausnummer: _____

Hiermit ersuche ich die X-Bank, Filiale Y, mir ein _____ Konto in ihren Büchern zu eröffnen und verpflichte mich, ihr von Veränderungen der für mich rechtsgültigen Unterschriften Kenntnis zu geben.

Ich werde zeichnen:

_____

Formular 11. (Rückseite der Karte A.)

Mein Bevollmächtigter _____

_____ zeichnet

für _____

_____

Mein Bevollmächtigter _____

_____ zeichnet

für _____

_____, den _____ 19 .

Unterschrift des Kontoinhabers:

_____

gleichen Tage an die Kasse zurück, um der Kundenkartothek eingereiht zu werden (Formular 10 = Vorderseite einer Karte A, Formular 11 = Rückseite).

Jeder neue Kunde, der Geld zur Verzinsung einzahlt, erhält auf Verlangen ein Kontogegenbuch, ein kleines Büchlein in der allgemein üblichen Ausführung, das Namen, Wohnort, Kontobezeichnung und Kündigungsfrist trägt (Formular 12). Die Büchlein sind fortlaufend numeriert, und ihre Nummern müssen sich bei allen Buchungen im Memorial (Primanota)

Formular 12. (Kontogegenbuch.)

Jan. 22.	Bar	ℳ 200.—	Jan. 5.	Mark Fünfhundert.— (Firmenstempel) Wolf Meyerich	ℳ 500.—
			Jan. 9.	Mark Tausend.— (Firmenstempel) Wolf Meyerich	ℳ 1000.—

wiederfinden. Auf der linken Seite erscheinen die Abhebungen von dem Konto, auf der rechten die Einzahlungen und die Überweisungen durch Dritte. Jeder Einzahlungsvermerk muß vom betreffenden Kassierer und vom Kassenprokuristen unterzeichnet sein. Der Kunde ist dadurch jederzeit vom Stande seines Kontos unterrichtet.

Die zur Ausgabe an die Kundschaft bereitliegenden Scheckhefte enthalten 25 fortlaufend numerierte Scheckformulare. Über die ausgegangenen Scheckhefte wird zur genauen Kontrolle ein „Verzeichnis der Überbringerschecks" geführt, in dem die Nummern sämtlicher Scheckbücher, die bei der Bank überhaupt vorliegen, schon eingetragen werden, sobald sie von der Zentrale geliefert werden. Es darf kein Scheck ausbezahlt werden, solange der Kunde die Quittung über das erhaltene Scheckbuch nicht unterschrieben zurückgeliefert hat. Diese Quittungen werden nach Nummern geordnet und mit dem Zeichen des Kassierers versehen in einer besonderen Mappe gesammelt. Lücken in der Nummernreihe dürfen nicht entstehen. Bei jeder Auszahlung eines Schecks an einen Kunden hat sich der Kassierer zuerst zu vergewissern, ob dessen Nummer auch als an den Kunden ausgegeben in dem Verzeichnis enthalten ist (Formular 13).

Für jeden Kassenposten muß ein Beleg vorhanden sein, nach welchem gebucht werden kann. Bei Auszahlungen sind dies die vorgezeigten Schecks und Quittungen selbst, bei Einzahlungen werden Einzahlungszettel benutzt, die jeder Kunde, um späteren Mißverständnissen vorzubeugen, selbst ausfüllen und unterzeichnen muß. Quittung wird ihm, wie gesagt, im Kontogegenbuche oder auf einfachem Quittungsformular erteilt. Liegt nicht sofort ein Originalbeleg vor, wie das z. B. bei Barsendungen, Postanweisungen, Stempelauslagen usw. der Fall ist, so wird vom Assistenten ein Beleg darüber ausgeschrieben, der vom Prokuristen abgezeichnet werden muß.

Telephonische Zahlungsanweisungen an Dritte werden nur ausgeführt, wenn es sich um Zahlungen für Rechnung des Auftraggebers handelt,

oder, wenn mit dem Kunden eine wechselnde Stichzahl oder ein sonstiges sicheres Erkennungszeichen vereinbart ist, bei Angabe dieses Erkennungszeichens (z. B. durch Bezugnahme auf den genauen Inhalt seines letzten Briefes), so daß kein Zweifel über die Richtigkeit herrschen kann. Derartige telephonische Aufträge soll nur der Kassenprokurist entgegennehmen. Ist der Auftrag von einem nachgeordneten Beamten aufgenommen, so ist der disponierende — oder der Kassenprokurist — verpflichtet, seine Ordnungsmäßigkeit zu prüfen. — Für telegraphische Verfügungen gilt das gleiche. Handelt es sich um wesentliche Beträge, so wird draht-

Formular 13. (Verzeichnis der Überbringerschecks.)

Nummern	Name	Wohnort
4151—75	*W. Klemme*	*Stromberg*
76—200	*R. Lange*	*Gelsenkirchen*
201—225	*C. Berghoff*	*Essen*
226—250		
251—275		

(Verzeichnis der Überbringerschecks.)

ausgehändigt am	bestätigt am	bezahlt am	belastet am	kontr.	Bemerkungen
14. Mai	*14. Mai*		*14. 5. ℳ 1.—*	*(Kassierer)*	*K. L.*
15. „	*16. „*	*16. 5. ℳ 1.—*		*„*	*K. L.*
15. „	*15. „*	*15. 5. „ 1.—*		*„*	*K. L.*

lich ein nochmaliges Telegramm gefordert. Alle telephonischen und telegraphischen Zahlungsaufträge müssen schriftlich bestätigt werden.

Der Auszahlungskassierer hat die Pflicht, vor Auszahlungen irgend welcher Art zunächst die Rechtmäßigkeit der Unterschrift, ferner bei Schecks Ausstellungsdatum und Nummer zu kontrollieren und seine Prüfung durch Abzeichnung kenntlich zu machen. Sodann prüfen die Saldobuchhalter der Buchhaltung (s. S. 224), die zu diesem Zweck ihren Platz in erreichbarer Nähe der Kasse haben, die Schecks oder Quittungen auf die Zulässigkeit der Verfügung — das heißt auf den Kontostand, etwaige Sperrung usw. hin — und machen die Gegenkontrolle über die Schecknummern. Um die Nummernkontrolle möglich zu machen, wird das früher beschriebene „Verzeichnis der Überbringerschecks“ jeden Nachmittag an

die Saldisten gegeben, die die Nummern der neu ausgegebenen Scheckbücher auch am Kopf ihres Saldobuches vermerken und die Notierung durch Abzeichnung im Überbringer-Scheckverzeichnis bescheinigen (s. Formular 13). Ergibt sich bei der Prüfung des Saldisten ein Debetsaldo des betreffenden Kontos, handelt es sich also um Kreditinanspruchnahme, so wird die betreffende Verfügung im Sekretariat abgezeichnet; ist der Kredit überschritten, so geschieht die Abzeichnung in der Direktion oder, falls kein registrierter, sondern ein Lombardkredit (Effekten) in Frage kommt,

Formular 14. (Sammelbuch für Versandschecks von Nichtkunden.)

vorgezeigt am	Nr. des Schecks	Betrag	Hereinreicher Name	Hereinreicher Ort
10. März	*35602*	*M 3500.—*	*Fritz Müller*	*Bochum*
10. „	*4*	*„ 10000.—*	*Max Haushofer*	*Steele*
10. „	*13*	*„ 300.—*	*Kurt Schneider*	*Dortmund*

Bezogener	Aussteller	ausgestellt	z. Prüfg. ges. an	roter Zettel zur.	ausbezahlt am
Westf. Genossensch.-Kasse, Dortmund	*Herm. Fritzle*	*9. März*	*Barmer Bankverein*	*13./3.*	*13./3.*
Allg. Knappschaftsverein Bochum	*Aug. Lehmann*	*6. „*	*Fil. Bochum*	*12./3.*	*13./3.*
Dresdner Bank, Leipzig	*Bernh. Müller*	*7. „*	*Allg. Dtsche Cred.-Anst. Leipzig*	*14./3.*	*15./3.*

in der Effektenabteilung. Oft treffen beide Fälle zusammen. Erst, wenn alles in Ordnung ist, erfolgt die Auszahlung.

Um zu verhindern, daß Schecks oder Quittungen entwendet und der Bank nochmals zur Zahlung vorgelegt werden, werden sie mit dem Stempel „bezahlt“ durchlocht.

Schecks, die von Nichtkunden zum Inkasso eingereicht werden, dürfen erst nach erfolgter Einlösung durch die Zahlstelle ausbezahlt werden. Sie werden zunächst in dem „Sammelbuch für Inkassoschecks“ notiert und, mit roten Eingangszetteln versehen, an die Zahlstelle gesandt (Formular 14 und 15). Der Einreicher erhält unterdessen eine Quittung, gegen die er in einigen Tagen nach Rückkehr der roten Karte und ihrer Austragung im Sammelbuch sein Geld erhält (Formular 16).

Bei Einzahlungsquittungen ist die zweite Unterschrift vom Kassierer,

die erste vom Kassenprokuristen zu leisten, unter gleichzeitiger Abzeichnung des Einzahlungsbeleges wie des sogenannten „Beibuches“, so daß aus dem Beibuch die Ordnungsmäßigkeit stets festzustellen ist, was für die spätere Kontrolle in der Revisionsabteilung von Bedeutung ist.

Formular 15. (Roter Eingangszettel.)

Eilig!

Nachdem anhängender Abschnitt bezahlt ist, bitten wir um sofortige Rücksendung dieser Karte mit dem Firmastempel versehen. _____

Nummer: _____

Betrag: _____

Verfall: _____

Einreicher: _____

Firmastempel:

X - B a n k.

Formular 16. (Quittungsformular für Versand-Inkassoschecks.)

X-Bank.
Auszahlung erfolgt nur an den Überbringer dieser Quittung.

5627

Von _____

____ Stück Scheck ____ im Betrage von

ℳ _____ auf _____ in _____

„ _____ „ _____ „ _____

„ _____ „ _____ „ _____

„ _____ „ _____ „ _____

zus. ℳ _____

(in Buchstaben ℳ _____)

zum Einzug erhalten zu haben, bescheinigt hiermit

_____, den _____ 19 .

X - B a n k.

Diese Beibücher — es gibt deren zwei, ein Buch für Einzahlungen (I), ein Beibuch für Auszahlungen (II) — bilden die „unreine Kasse“. Sie werden von den Assistenten geführt und erhalten ihre Buchungen aus den Kassebelegen, Quittungen und Schecks. Die Kassierer selbst notieren nur den Betrag der Ein- und Auszahlungen in einer Notizkladde, die nach

Kassenschluß mit dem betreffenden Beibuch kollationiert wird, so daß ein etwa fehlender Scheck oder Beleg sofort angezeigt wird. Die Einrichtung der Beibücher ist sehr einfach (Formular 17 und 18). Es wird nur der Name des Einreichers, Datum und Betrag gebucht. Im Beibuch für Einzahlungen (I) erscheinen im Soll der täglich vorzutragende Bestand des

Formular 17. (Beibuch I des Einzahlungskassierers.)

Soll				*Januar 1919*				Haben
		Vortrag	*M*	*98640.—*				
16.		*Max Müller, Einzahlung.*	„	*3000.—*	*16.*	*a|Kasse II*	*M*	*10000.—*
		Herm. Schulze, bez. Rechg.	„	*520.—*		*a|Kasse II*	„	*30000.—*
		K. Schneider, bez. Wechsel	„	*220.—*		*Bestand*	„	*112380.—*
		Gebr. Schmidt, Einz. . .	„	*50000.—*				
		usw.						
			M	*152380.—*				*152380.—*
17.		*Vortrag*	*M*	*112380.—*				

Formular 18. (Beibuch II des Auszahlungskassierers.)

Soll				*Januar 1919*				Haben
		Vortrag	*M*	*2000.—*				
16.		*v. Kasse I*	„	*10000.—*		*Crämer & Mölle* . *Ch.*	*M*	*8900.—*
		v. Kasse I	„	*30000.—*		*Winkler & Co.* . „	„	*20600.—*
		v. Reichsbk.	„	*20000.—*		*M. Lange* . . . *Quittg.*	„	*540.—*
		usw.				*K. Lampferhoff* . *Eff.*	„	*10200.—*
						Herm. Marx . . *Ch.*	„	*7000.—*
						Bestand	„	*14760.—*
			M	*62000.—*			*M*	*62000.—*
17.		*Vortrag*	*M*	*14760.—*				

Vortrages und die Einzahlungen des Tages, im Haben die an das Beibuch II für Auszahlungen gelieferten Summen und der abendliche Kassenbestand. Umgekehrt zeigt das Beibuch II im Soll den Saldovortrag des vergangenen Tages und die von Beibuch I erhaltenen Summen und, falls diese für seine Auszahlungen nicht ausgereicht haben, auch noch die durch weißen Scheck bei der Reichsbank abgehobenen Beträge; im Haben erscheinen die Auszahlungen und der abendliche Kassenbestand. Später bei Besprechung der Kassenbestandaufnahme und der täglichen Abstimmung werde ich noch einmal auf die Beibücher zurückkommen.

Das Beibuch für Einzahlungen wird in zwei Büchern täglich abwechselnd geführt, damit es für die Revisionsarbeiten in Buchhaltung und Revisionsabteilung — darüber später — benutzt werden kann.

Große Aufmerksamkeit wird der genauen Kontrolle der Akkreditive gewidmet, die gegenwärtig für die Bank einen außerordentlich wichtigen Erwerbszweig bilden. Wie ich in der Korrespondenz schon sagte, werden an der Kasse nur solche Akkreditive notiert, bei denen es sich um Barauszahlungen handelt (Reisekreditbriefe usw.). Akkreditive, die auf andere

Formular 19. (Akkreditivbuch der Kasse.)

Betrag	Begünstigter	Wohnort	ausgest. am	gültig bis	Aussteller
ℳ 20000.—	*L. Frankenstein*	*Köln*	*14./2. 19*	*30./4. 19*	*Schaaffhausen*
ℳ 10000.—	*W. Falk*	*Düsseldorf*	*26./6. 19*	*20./7. 19*	*Barmbank*

zu Lasten	Abtretungen	Unterschriftsprobe	Bemerkungen	erloschen
Schaaffh. Köln	*20./II. ℳ 500.—* *24./II. „ 2500.—* *5./III. „ 1000.—* *usw.*	*L. Frankenstein (eingeleimt)*		*24./4.*
Barmbk. D'dorf	*9./VII. ℳ 10000.—*	*W. Falk*		*9./7.*

Weise, durch Giro, Gutschrift, Überweisungen usw. erledigt werden, notiert die Korrespondenzabteilung (zumeist Warenakkreditive gegen Dokumentaufnahme). Die Eintragungen im „Akkreditivbuch" der Kasse wie auch in dem Kontrollbuch der Korrespondenz, das ich früher schon erwähnte, sind alphabetisch nach Kundennamen geordnet und erfolgen nach dem Originalschreiben, durch welches das Akkreditiv eröffnet wird (Formular 19). Vor jeder Auszahlung prüft der Kassierer im Akkreditivbuch die Zulässigkeit des Betrages auf Höhe und Unterschrift. Die danach vom Begünstigten selbst ausgefüllte Quittung wird zunächst vom Akkreditivbuchführer der Korrespondenz gegenkontrolliert und abgezeichnet. Dann erst darf der Kassierer auszahlen. Auszahlungen an bestimmten Terminen auf Grund eines Akkreditivs werden außerdem noch im Terminkalender genau

notiert, um die zu leistenden Zahlungen in die Kassendispositionen einbegreifen zu können. Am Fälligkeitstage wird von der Korrespondenz ein Beleg an die Kasse gegeben, auf dem unter Angabe des Begünstigten und des Ausstellers die auszuzahlende Summe mit ihrem Fälligkeitsdatum vermerkt ist.

Ebenso sorgfältig werden das „Scheck-Avisbuch“ und das „Domizil-Avisbuch“ behandelt (Formular 20 und 21). Die Eintragungen erfolgen ebenfalls nach Originalbriefen in alphabetischer Reihenfolge und werden

Formular 20. (Scheckavisbuch.)

Datum	Betrag	Nr.	Ordre	einzulösen zu Lasten	eingel.	per	Bemerkung
Okt. 15.	*M 5000.—*	*15892*	*A. Hagemann*	*Centr. Dortm. Cto.*	*24./10.*	*Kasse*	
„ 18.	*„ 1000.—*	*16104*	*F. Koppel*	*„ „*	*28./10.*	*„*	

Formular 21. (Domizilavisbuch für Domizilwechsel.)

avis. am	gedeckt am	Summe	Bezogener	Aussteller	Inhaber des Wechsels

im Kassenkalender vorgemerkt. Die Korrespondenzabteilung prüft die Berechtigung zur Auszahlung des Geldes, so daß der Kassierer, wenn der vorgezeigte Scheck im Avisbuch eingetragen ist, nicht mehr eine Kontrolle in der Buchhaltung vorzunehmen hat.

Die am Fälligkeitstage dem Wechselportefeuille entnommenen Platzwechsel, die von den Kassenboten einkassiert werden sollen, sowie Platz- und Abrechnungsschecks werden im „Inkassobuch für Platzwechsel« eingetragen, in dem je eine besondere Spalte für bar bezahlte Wechsel, für bar bezahlte Schecks, für durch Giro oder Abrechnung bezahlte Wechsel und Schecks und schließlich für unbezahlt gebliebene Papiere eingerichtet ist. In der letzten Spalte werden diese unbezahlt gebliebenen und die noch nicht vorgezeigten Wechsel und Schecks vorgetragen, um am nächsten Morgen abermals vorgezeigt, eventuell zum Protest gegeben zu werden (Formular 22).

Formular 22. (Inkassobuch für Platzwechsel.)

Nr.	Betrag	Verfall	Wechsel bar	Sch. bar	Abr. Giro	zurück u. bel.	Vortrag
7605	*1020.—*	*10. 2.*	*1020.—*				.....—
10802	*650.—*	*10. 2.*				*650.—*	*650.—*
10910	*980.—*	*10. 2.*			*980.—*		.....—
10911	*420.—*	*Sch.*		*420.—*			.....—
10913	*88.—*	*10. 2.*				*88.—*	*88.—*

Das Sortengeschäft ruhte während des Krieges vollständig. Seit Öffnung der Grenzen hat es aber neuerdings wieder in kleinem Maße eingesetzt. Die Sortenkasse wie auch das nach dem allgemein üblichen Muster eingerichtete Sortenskontro werden vom Einzahlungskassierer mitverwaltet. Die Einrichtung und Behandlung der Sortenbelege für Ein- und Auszahlungen ist ähnlich jener der Kassenbelege.

e) Girokasse.

Die oben geschilderten Geschäfte finden in der „Barkasse" ihre Erledigung. Neben ihr besteht noch die sogenannte „Girokasse", welcher die Erledigung aller Geldgeschäfte obliegt, die nicht in bar, sondern im Verrechnungs- oder Überweisungsverkehr erfolgen.

Die mit der Post eingehenden Kunden- oder Bank-Aviskarten, die anzeigen, daß die und die Summe auf Reichsbankgiro- oder Postscheckkonto für die Bank überwiesen worden sei, und die zur späteren besseren Registrierung auf Bogen geklebt werden, werden von dem Korrespondenzvorsteher an die Kasse gegeben und bleiben dort, nach Beträgen geordnet, solange vorliegen, bis die Gutschriftsaufgaben von der Reichsbank und dem Postscheckamt eingetroffen sind. Gutschriften, über die noch kein Avis eingegangen ist, werden bis zur Klarstellung ihrer Verwendung über das Konto „Offene Posten" verbucht. Unterdessen wird durch ein besonderes Formular (Formular 23) in den verschiedenen Abteilungen nachgeforscht, ob vielleicht irgendwo ein Brief mit dem gesuchten Avis vorliegt.

Die Reichsbank schreibt sämtliche Eingänge auf Girokonto in dem bekannten Reichsbankkonto-Gegenbuch der Bank nur in der Gesamtsumme gut; die einzelnen Beträge führt sie in einem Verzeichnis auf (Form. 24). Dreimal im Tage werden diese Eingangsverzeichnisse vom Kassenboten abgeholt, wobei die Eingangsgesamtsumme vom Reichsbankbeamten im Konto-Gegenbuch stets beigetragen wird.

Nach diesen Verzeichnissen I, II, III und den mit der Tagespost ein-

gelaufenen Postscheckgutschriften und Postanweisungsabschnitten werden sämtliche Giroeingänge zunächst in einem Vorbuch für „Giroeingänge“ gesammelt, um nach ihm später die Buchungen in der Primanota schneller und sicherer vornehmen zu können (Formular 25). Ebenso werden die

Formular 23.

Reichsbank
Durch Postscheck sind nachfolgende Beträge ohne Avis eingegangen;
Postanweisung
es wird um näheren Aufschluß über deren Verwendung ersucht.

Datum	Betrag	Absender	gutzuschreiben	abgezeichnet

An den 1. Prokuristen
„ Sekretariat
„ Effektenabteilung
„ Depotverwaltung
„ Korrespondenz
„ Buchhaltung

Sofort zurück an Giroabteilung.

Formular 24. (Giroeingangsverzeichnis der Reichsbank.)

Datum	Name und Wohnort	Betrag
30. Okt.	*Postscheck*	*M 30 000.—*
	Spar- & Darlehnskasse Hattingen	*„ 58 000.—*
	Sparkasse Kreis Wied	*„ 12 890.—*
	Dresdbk. Erfurt	*„ 36 210.—*
	Centralkasse Münster	*„ 5 600.—*
	usw.	
		M 231 240.—

Überweisungsaufträge, die die Giroabteilung den aus der Korrespondenz erhaltenen Briefen oder Belegen entnimmt, im Vorbuch „Giroausgänge“ gesammelt (Formular 26). Diese Vorbücher werden, nachdem sämtliche Überweisungsaufträge ausgeführt sind, in die Korrespondenz gegeben, welche prüft, ob die von ihr geschriebenen Mitteilungen an die Kundschaft mit diesen Eintragungen übereinstimmen. Die Ordnungsmäßigkeit wird in der Signumspalte abgezeichnet.

Formular 25. (Vorbuch „Giroeingänge".)

Betrag	Absender	gutzuschreiben	Sign.	Bemerkungen

Formular 26. (Vorbuch „Giroausgänge".)

Betrag	Empfänger	zu belasten	Sign.	Bemerkungen

Die durch die Abrechnungsstelle des Platzes weiterzugebenden Schecks — vereinzelt auch Wechsel — werden von dem Abrechnungsbeamten der Bank sogleich nach dem „Kopieren", das in der Wechselabteilung geschieht, auf einem Verzeichnis aufgestellt, zusammen mit den vom vergangenen Tage etwa noch vorliegenden Schecks, die erst nach Abschluß des Abrechnungsverzeichnisses eingegangen waren. Für die Aufstellung werden die von der Abrechnungsstelle vorgeschriebenen allgemein üblichen drei Formulare benutzt.

f) Kassenprimanota.

Ich habe oben schon erwähnt, daß die Beibücher von den Assistenten als „unreine Kasse" geführt werden. Die „reine Kasse" bildet die Kassenprimanota, die eigentlich in der Primanotenabteilung gebucht werden müßte, die aber aus Zweckmäßigkeitsgründen in der Giroabteilung geführt wird.

Die Kassenprimanota wird, wie die übrigen Primanoten, auf täglich wechselnde Bogen geschrieben, deren nähere Beschreibung später bei der ausführlichen Besprechung der Primanotenabteilung erfolgt.

Um die Überweisungen von den Barzahlungen getrennt zu buchen, werden die ersteren in der „Girokasseprimanota", die letzteren in der „Barkasseprimanota" geführt, für Soll- und Habenposten wiederum besondere Bogen. In den Girobogen finden also alle Arten von Überweisungen Aufnahme, Überweisungen durch die Reichsbank, durch Postscheck, Postanweisung, durch die Abrechnungsstelle — in den Barkassenbogen lediglich bare Ein- und Auszahlungen.

Die „Barkasse“ wird sofort an Hand der Belege, die im Laufe des Tages von den Beibüchern herüberwandern, übertragen und zwar die Sollkasse nach Kasseneinzahlungszetteln und anderen Grundbelegen, die Habenkasse nach den eingegangenen Quittungen und Schecks.

Die Giroeingänge und -ausgänge dagegen werden, wie ich schon sagte, aus den Vorbüchern für „Giroeingänge“ und „Giroausgänge“ übertragen. In derselben Weise werden auch die Ein- und Ausgänge der Abrechnungsstelle in einem Vorbuche „Abrechnung“ gesammelt, um von da aus in die Primanota übertragen zu werden. Die Einrichtung der „Abrechnung“ ist die gleiche wie die der anderen Vorbücher.

Über Kassenein- und -auszahlungen wird nur einigen Kunden, auf deren besonderen Wunsch hin, schriftliche Bestätigung erteilt. Die Namen dieser Kunden und deren Einzahlungssumme werden nach den Kasseneinzahlungs- und -auszahlungszetteln in ein Büchlein notiert, das zur Erledigung in die Korrespondenz gegeben wird.

Während das Postscheckkonto in der Buchhaltung als regelrechtes Konto geführt wird, wird das Reichsbank-Girokonto noch immer als Teil der Kasse geführt, mit anderen Worten, das Guthaben auf Girokonto wird als Teil des Barbestandes betrachtet und behandelt. — Nur die Reichsbanküberweisungen werden in der Girokasse gebucht. Stellt dagegen die Giroabteilung bei Geldbedarf einen weißen Scheck aus, um Geld bei der Reichsbank abzuheben, so erfolgt die Buchung in der Barkasse als Bareingang.

Die abendliche Kassenbestandsaufnahme wird von beiden Kassierern gemeinsam vorgenommen. Jeder Kassierer ordnet seinen Bestand nach Papiergeld, Darlehnsscheinen, Silber- und Nickelgeld — Goldgeld kennt man ja nur noch der Sage nach —, zählt ihn und setzt die Beträge in sein Bestandsaufnahmeformular ein, dessen richtige Addition er durch Unterschrift bescheinigt (Formular 27). Die so gefundene Kassenbestandsumme muß gleich sein der Addition der Salden in den Beibüchern I und II.

Unterdessen hat die tägliche Abstimmung der Kassenprimanota begonnen. Die einzelnen Bogen werden addiert und die Summen wie folgt zusammengestellt: die Endsumme des Habenbogens der „Barkasse“ von der des Sollbogens — einschließlich Bestand des Vortrages — abgezogen, ergibt den Überschuß des Einganges über den Ausgang, den Tagesbestand der Barkasse. Er muß mit den Bestandaufnahmesummen, dem tatsächlichen Kassenbestand, übereinstimmen (s. Aufstellung Seite 192). — Der Bestand auf den Giro-und Postscheckkassenbogen wird in derselben Weise festgestellt. Da diesen aber die Kontrolle fehlt, die die Barkasse in den Bestandzetteln findet, so wird zu diesem Zweck für die beiden

Formular 27. (Bestandaufnahmeformular.)

Y, den *24. III.* 19 .

Scheine	ℳ 1000.—	ℳ *17 000.—*		
	„ 100.—	„ *8 000.—*		
	„ 50.—	„ *18 000.—*		
	„ 20.—	„ *13 000.—*		
	„ 10.—	„ *800.—*		
	„ 5.—	„ *200.—*		
gemischt (= fertig gebänderte Scheine)		„ *42 000.—*		ℳ *99 000.—*
Darlehnscheine	ℳ 2.—	ℳ *3 000.—*		
	„ 1.—	„ *4 000.—*		
gemischt		„ *5 000.—*		„ *12 000.—*
Silber	ℳ 5.—	ℳ *200.—*		
	„ 3.—	„ *50.—*		
	„ 2.—	„ *100.—*		
	„ 1.—	„ *10.—*		
gemischt		„ *400.—*		„ *760.—*
Nickel u. Kupfer	ℳ —.10	ℳ *100.—*		
	„ —.05	„ *80.—*		
	„ —.02	„ *80.—*		
	„ —.01	„ *60.—*		
gemischt		„ *300.—*		„ *620.—*
Beibuch I			Bestand	ℳ *112 380.—*

Müller.

Primanoten nebenher nach denselben Buchungsunterlagen ein Auszug geschrieben, in dem jeder Giroeingang bzw. Postscheckeingang und jeder Ausgang kurz notiert wird (Formular 28). Der Saldo jedes Auszuges muß gleich sein der Bestandsumme des betreffenden Primanotenbogens.

Bestandsummen aus den einzelnen Kassenprimanotenbogen:

Per Kasse an	ℳ *814 005.—*
An Kasse per	„ *686 865.—*
	ℳ *127 140.—*
Per Postscheck an	ℳ *248 604.—*
An Postscheck per	„ *103 604.—*
	ℳ *145 000.—*
Per Giro an	ℳ *2 892 893.27*
An Giro per	„ *2 769 993.27*
	ℳ *122 900.—*

Zusammenstellung:

Kasse . . .	ℳ 127 140.—
Postscheck .	„ 145 000.—
Giro	„ 122 900.—
	ℳ 395 040.— = Gesamtkassenbestand.

Formular 28. (Girokasseauszug.)

	Haben	Soll
Bestand	1 027 332.24	
Einzahlung (b|Reichsbank)	100 000.—	
Handwerkerbank	71 220.—	
Verzeichnis I (d. Reichsbk.)	24 145.03	
F. Knoll	40 000.—	
3 456 824 *(rote Schecks)*		725 403.70
5		15 500.80
6		9 580.—
7		135 574.17
Kreditanstalt X	1 000 000.—	
Spiegel-Verband	75 000.—	
Müller & Co.	5 411.25	
H. Böhler jr.	6 095.90	
Einzahlung	250 000.—	
3 456 828		126 588.55
9		27 221.69
30		100 000.—
1 *(bestätigter Sch. a|d. Reichsbk. eines anderen Ortes)*		1 200 000.—
Einzahlung	50 000.—	
Handwerkerbank	62 404.48	
Verzeichnis II	61 514.80	
Moses Hirschfeld	6 551.75	
Einzahlung	50 000.—	
3 456 832		29 248.80
3		255 000.—
4		114 500.—
C. & A. Langen	10 633.67	
Verzeichnis III	52 581.15	
Abrechnung		31 374.85
Saldo		122 900.—
	2 892 893.27	2 892 893.27

Sind die einzelnen Endsummen der Kassenbogen auf diese Weise kollationiert, so werden sie im „Kassenprotokollbuch“ zusammengestellt (Formular 29). Auf der rechten Seite gesellen sich zu den Salden der

Beibücher I und II die Salden der Girokassenauszüge (Reichsbankgiro und Postscheck). Die vier Summen addiert ergeben den Gesamtbestand der Kasse. Auf der linken Seite werden zum Gesamtbestand des Vortages, dem Vortrage, die Additionen der Eingangsseiten der Beibücher (I und II) — ohne Bestandvortrag — zugezählt, von der sich ergebenden Summe die beiden Ausgangadditionen abgezogen, so daß sich wiederum der Tagesbestand ergibt. Beide Endsummen müssen übereinstimmen. Die erfolgte Aufnahme im Kassenprotokollbuch wird von beiden Kassierern bescheinigt.

Die Bestandsummen aus den einzelnen Kassenbogen werden dann auf einem der Bogen am unteren Rande noch einmal aufgeführt für eine

Formular 29. (Kassenprotokollbuch.)

			————, den *24. III.* 19 .	
Bestand des Vortages	*M 368 540.—*		Beibuch I	*M 112 380.—*
+ Add. der Eingänge	*„ *113 740.—*		Beibuch II	„ *14 760.—*
	M 482 280.—		Reichsbankgiro	„ *122 900.—*
·/. Add. der Ausgänge	*„ *87 240.—*		Postscheck	„ *145 000.—*
	M 395 040.—			*M 395 040.—*
Müller (I. Kassierer).			*Bauer (II. Kassierer).*	

* Diese Beträge sind nur des besseren Verständnisses halber aus Formular 17 und 18 übernommen; sie sind in Wirklichkeit natürlich bedeutend höher.

spätere, letzte Nachprüfung am nächsten Morgen durch die Revisionsabteilung.

Bei Feststellung einer Differenz ist diese im Kassenprotokollbuch zu vermerken und bis zu ihrer Klarstellung oder Abbuchung auf „Kassendifferenzenkonto“ täglich vorzutragen, wozu indes die Genehmigung der Direktion erforderlich ist. Vom Kassendifferenzenkonto wird der Zentrale monatlich Abschrift erteilt.

Das Beibuch für Einzahlungen wird in zwei Büchern täglich abwechselnd geführt, damit es für die Revisionsarbeiten in Buchhaltung und Revisionsabteilung stets zur Hand ist.

Sämtliche Kassenbelege werden sorgfältig geordnet täglich zusammengelegt und so aufbewahrt, daß etwa erforderliche Nachforschungen leicht erledigt werden können und mißbräuchliche Verwendung unmöglich ist. Und zwar werden nach Kassenschluß bzw. nach der täglichen Abstimmung

sämtliche Bestände, einschließlich Kassenbelege und Scheckhefte, in die unteren feuersicheren Kassengewölbe abgeführt.

Jeden zweiten oder dritten Tag wird der Kassenbestand von einem Mitgliede der Direktion oder vom Kassenprokuristen nachgeprüft.

g) Wechsel- und Scheckbüro.

Wie ich an anderer Stelle erwähnte, finden Abrechnung, Briefwechsel und Wechsel- und Scheckversand in der Korrespondenzabteilung statt. Die Buchungen erfolgen wie die der anderen Abteilungen in der Primanota. Und da schließlich auch die Aufbewahrung des Wechselportefeuilles nicht von der Wechselabteilung, sondern vom Kassenprokuristen geschieht, so verbleiben dieser lediglich die notwendigen Nebenarbeiten, die von drei jungen Angestellten erledigt werden.

Wie bekannt, werden die eingelaufenen Schecks und Wechsel im Postlesezimmer in den Begleitbriefen abgehakt, die Schecks und Wechsel sofort an die Wechselabteilung, die Briefe an die Korrespondenzabteilung weitergegeben, die später auch die verarbeiteten Wechsel und Schecks zum Weiterversand erhält.

In der Wechselabteilung werden Schecks und Wechsel zunächst auf ihre Ordnungsmäßigkeit hin sorgfältig geprüft und, falls nicht in Ordnung, an die Korrespondenz gegeben, die das weitere veranlaßt. Sie werden getrennt kopiert, im „Scheckkopierbuch“ und im „Wechselkopierbuch“, ausländische Wechsel und Schecks gemeinsam im „Devisenkopierbuch“.

Das Scheckkopierbuch besteht aus losen Blättern — täglich etwa drei bis vier — die monatlich zu Kladden zusammengebunden werden.

Das Wechselkopierbuch ist ein festes Buch nach bekanntem Muster.

Nach dem Kopieren werden die Wechsel ins Wechselverfallbuch eingetragen, und zwar bestehen wiederum getrennte Verfallbücher für Pariwechsel und für Kurswechsel.

Im Verfallbuch für Pariwechsel (Formular 30) ist für jeden Tag des Jahres ein besonderes Blatt eingerichtet. Die neu eingehenden Wechsel werden nach dem Original eingetragen. Die Austragung der bezahlten oder herausgesandten Wechsel geschieht an Hand der Primanotenausgangsbogen; bei Beschreibung der täglichen Abstimmung werde ich darauf noch zurückkommen. Das Verfallbuch leistet bei der Aufstellung des Portefeuillebestandes am Monatsschluß sehr gute Dienste. Denn, da die Wechsel im Portefeuille ebenfalls nach ihrem Verfalldatum geordnet sind, so ist es verhältnismäßig leicht, einen Fehler zu finden, indem die im Verfallbuch noch offenstehenden Posten den Bestand im Wechselportefeuille ergeben müssen. Ferner kann täglich in ihm nachgesehen werden, ob etwa fällige

Formular 30. (Verfallbuch für Pariwechsel.)

Eingang 28. Februar				Ausgang 1919			Bestand	
Nr.	Datum	Betrag	Zahlort	Datum	Übertr. fol.		ℳ	₰
31118	Dez. 4.	ℳ 10 000.—	Münster	Febr. 5.	M. 62	Spalte d. Wechselaufnahme.	—	—
234	Jan. 16.	„ 100.—	Steele	„ 20.	M. 85			
320	„ 28.	„ 55.85	Essen	„ 28.	J. 80			
6	Febr. 5.	„ 465.70	Mülheim	„ 10.	M. 126			
	„ 22.	„ 1 050.—	Gelsenk.	„ 23.	M. 139			

Wechsel, die zum Inkasso gegeben werden mußten, versehentlich im Portefeuille liegen geblieben sind.

Das Verfallbuch für Kurswechsel (Formular 31) ist alphabetisch nach Ländern geordnet und zeigt nicht nur Eingang, Ausgang und Bestand, sondern zugleich den Gewinn und Verlust an jeder Devise.

Diejenigen Schecks und Wechsel, die für die Abrechnungsstelle bestimmt sind, werden vor allen anderen kopiert, um sie frühzeitig dem Abrechnungsbeamten übergeben zu können.

Die fälligen Inkassowechsel und Platzschecks, mögen sie nun an der Kasse bezahlt oder durch die Kassenboten vorgezeigt werden, nimmt das „Inkassobuch für Platzwechsel“ auf, dessen Einrichtung ich in Formular 26 näher erklärt habe.

Zum Schluß habe ich noch das „Wechselobligobuch“ zu erwähnen, worin die von den Kunden zum Diskont eingereichten Wechsel zusammengestellt werden. Für jeden Kunden ist ein eigenes Konto eingerichtet, um jederzeit feststellen zu können, wie hoch sich die Wechselverpflichtung des Einzelnen beläuft. Die Eintragungen geschehen nach den Originalwechseln. Einige Tage nach Fälligkeit, oder, bei Wechseln, die mit einer roten Eingangskarte versehen wurden, bei Rückkehr dieser Karte, werden die Wechsel als erledigt ausgetragen. Die Additionen der beiden Spalten werden ständig beigehalten, so daß der Saldo die augenblicklich noch laufenden Wechselschulden des Kunden darstellt (Formular 32).

Mit Ausnahme der sofort fälligen Inkassowechsel und -schecks werden sämtliche Papiere an den ersten Prokuristen zurückgegeben, der sich durch seine vorher gemachten Notizen überzeugt, ob alles wieder richtig eingegangen ist und sie dann zum Weiterversand in die Korrespondenz gibt. Die noch nicht fälligen Wechsel und Quittungen aber reiht der Kassen-

prokurist seinem Wechselportefeuille ein, in dem sie nach Kundenwechseln, Platzwechseln, Privatdiskonten, Versandwechseln, Postaufträgen, nach Beträgen über und unter ℳ 1000.—, nach Monats- und Verfalldaten usw. geordnet werden.

Ich möchte nun noch etwas näher auf die tägliche Abstimmung eingehen, die aber stets die des vergangenen Tages ist, da die zur Ab-

Formular 31. (Verfallbuch für Kurswechsel.)

Auf Österreich verfallen im Monat Oktober 1914:

Eingang					Ausgang			Bestand	
Nr.	Datum	Übertr. verm.	Betrag fremde W.	Zahlort	Art	Datum	Übertr. verm.	fremde Währ.	
98604	*Okt. 14.*	*K. W. 235*	*fl. 3000.—*	*Amsterdam*	*Akkr.-Zlg.*	*14. 10.*	*K. W. 236*		
902	*„ 25.*	*K. W. 433*	*„ 5000.—*	*Nymwegen*	*Freistellg.*	*25. 10.*	*K. W. 435*		
925	*„ 29.*	*K. W. 495*	*„ 2500.—*	*Rotterdam*	*„*	*29. 10.*	*K. W. 495*		

Abstimmung:

Eingang				Ausgang			
Übertragungsvermerk	Nennbetrag	ℳ	₰	Übertragungsvermerk	Nennbetrag	ℳ	₰
Vortrag	*fl. 81 064.82*	*136 190*	*71*		*fl. 81 064.82*	*128 435*	*19*
14./10. K. W. 236	*„ 3 000.—*	*5 070*	*—*	*14./10. K. W. 236*	*„ 3 000.—*	*5 070*	*—*
25./10. K. W. 435	*„ 5 000.—*	*8 450*	*—*	*25./10. K. W. 435*	*„ 5 000.—*	*8 450*	*—*
29./10. K. W. 495	*„ 2 500.—*	*4 225*	*—*	*29./10. K. W. 495*	*„ 2 500.—*	*4 425*	*—*
				Diff. a./Kr. 5000	*(Gewinn)*	*184*	*50*
	fl. 91 564.82	*153 935*	*71*		*fl. 91 564.82*	*146 564*	*69*

stimmung benötigten Primanotenbogen den gleichen Abend noch nicht zur Verfügung stehen. Sobald die Primanoten des vergangenen Tages in der Buchhaltung übertragen sind — das ist etwa um $^1/_2$2 Uhr nachmittags der Fall — sammeln sich die Bogen, in denen Wechsel- und Scheckeingänge und -ausgänge verbucht sind, in der Wechselabteilung. Die Scheckkopierbogen bzw. das Wechselkopierbuch werden aufaddiert, und die tägliche Abstimmung beginnt, die mit der Abstimmung der Primanota übereinstimmen muß. Sie umfaßt einerseits den Scheckein- und -ausgang, andererseits den Wechseleingang. Den Wechselausgang kann man nicht täglich abstimmen, da dazu regelmäßig der Portefeuillebestand auf-

genommen werden müßte. Ich gebe nachstehend eine kurze Darstellung der Abstimmung 1. des Scheckeinganges, 2. des Scheckausganges, 3. des Wechseleinganges.

1. Scheckeingang. Alle in den Kassenbogen und Memorialbogen (Scheckeingang-Primanota) gebuchten Eingänge müssen am selben Tage

Formular 32. (Wechselobligobuch.)

W. Herrmanns, Aue.									
Kreditgewährung						Abtragung		Verpflicht.	
Datum	Gegenstand Bez.	Gegenstand Ausst.	Zahlort	Verf.	Betrag ℳ	n. Eing. oder als Gutschr.	Betrag ℳ	Datum	Betrag ℳ
Okt. 8.	*Pauli*	*W. Hermanns*	*Neuß*	*Dez. 10.*	*130.25*	*13. 12.*	*130.25*		
„ 10.	*Müller*	*W. Hermanns*	*Eutin*	*Jan. 5.*	*118.32*				
„ 11.	*Hesse*	*W. Hermanns*	*Leipzig*	*Dez. 28.*	*80.99*	*30. 12.*	*80.99*	*Dez. 31.*	*118.32*

Formular 33. (Tägliche Abstimmungskladde.) 1) 24. Okt. 19 .

Mem.	527 405.32	Addition im Scheckkopierbuch	
Kasse	23 706.21		= ℳ 570 686.03
	551 111.53		
off. Posten	33 308.72	Offene Posten . . . . . =	3 200.—
	584 420.25		1 503.72
im Kopierbuch vorh. kopiert .	10 130.50		605.—
	574 289.75		28 000.—
nicht kopiert.	3 603.72		33 308.72
	570 686.03	vor dem 24. kopiert	10 130.50
		am 24. storn.	3 603.72

kopiert worden sein. Die Beträge werden kollationiert, in den Bogen abgehakt und das Folio des Primanotenbogens (Mem. = ℳ 369, Casse = C 248) in der ersten Übertragungsspalte der Scheckkopierbogen vermerkt. Es stehen dann stets noch einige Posten offen — Schecks, die kopiert, aber aus irgend einem Grunde noch nicht gebucht worden sind. Sie werden in einer Abstimmungskladde (Formular 33) zu der Memorial- und Kassenaddition zum Ausgleich zugesetzt, dagegen nötigenfalls andere,

die am Vortage kopiert, aber erst am Abstimmungstage gebucht sind, abgesetzt. Wenn dann kein Fehler unterlaufen ist, muß die Addition des Scheckkopierbuches mit jener Endsumme übereinstimmen.

2. Scheckausgang. Alle in den Primanoten als ausgegangen gebuchten Scheckposten (Abrechnung, Scheckausgang) werden ebenfalls mit den kopierten Schecks kollationiert und das Folio in die zweite Spalte eingesetzt (J 138 = Inkassobuch.) Die noch offenstehenden Posten bedeuten noch nicht weitergegangene Schecks, die also noch vorhanden

Formular 34. 2) 24. Okt. 19 .

Mem.	233 853.33	Offene Posten:
Kasse	235 240.06	32 298.96
	469 093.39	3 790.50
offene Posten im Kopierbuch .	128 933.11	00 000.—
	598 026.50	00 000.—
vorh. kopiert	27 340.47	128 933.11
	570 686.03	vor dem 24. kopiert:
		1 000.—
		26 340.47
		27 340.47

Formular 35. 3) 24. Okt. 19 .

		Summe des Wechselkopierbuches:
Mem.	1 503 624.17	1 512 493.82
Kasse	8 869.65	irrtümlich als Scheck gebuchter Wechsel
	1 512 493.82	
Davon ℳ	1 500 000.—	Schatzwechsel (wird jedesmal erkenntlich gemacht).

sind. Sie werden zur Primanotenausgangaddition im Abstimmungsbuch zugesetzt, dagegen etwaig früher kopierte, jetzt gebuchte Posten abgesetzt. Die gefundene Summe muß wiederum gleich sein der Scheckkopierbuchsumme (Formular 34).

3. Wechseleingang. Die Aufstellung ist ohne weiteres verständlich (Formular 35).

Die Abstimmungskladde wird jeden Morgen in die Revisionsabteilung gegeben, wo die Eintragungen nochmals kontrolliert werden.

Monatlich wird der gesamte Wechselbestand des Portefeuilles aufgenommen; die Endsumme muß mit der Brouillon, dem in der Buchhaltung

geführten Tagesumsatz-Sammeljournal, übereinstimmen. Fehler werden mit Hilfe des Verfallbuches leicht aufgedeckt.

III. Effekten- und Börsenabteilung.

a) Börsenvertreter (3. Direktor).

Der dritte Direktor der Bank hat, wie ich eingangs schon erwähnte, mit den eigentlichen Direktionsgeschäften und der Überwachung des Betriebes nichts zu tun. Er ist lediglich Leiter der Effekten- und Börsenabteilung und gleichzeitig mit der Börsenvertretung betraut. Die Effekten- und Börsenabteilung wird von vier Unterabteilungen gebildet: von Effektenbüro, Depotbuchhaltung, Tresorverwaltung und Couponskasse.

b) Effektenbüro.

Entweder mit der Eingangspost oder telephonisch laufen morgens die Aufträge der Kundschaft ein, für ihre Rechnung zu kaufen oder zu verkaufen. Jeder Auftrag, sei es An- oder Verkauf, muß sowohl vom Kunden als auch von der Bank schriftlich vorliegen; telephonische und telegraphische Aufträge müssen also schriftlich bestätigt werden. Den Bestätigungsbriefen über den Abschluß legt die Bank ein Antwortformular bei, das der Kunde ausgefüllt zurücksendet, damit später in Verlustfällen keine Unklarheiten entstehen können. Die Abschlußbestätigungen gehen häufig noch am gleichen Tage hinaus, während die Abrechnung der Stücke und die Ausstellung des Schlußscheines am nächsten Tage, die Lieferung der Stücke baldmöglichst erfolgen.

Einige Skontren und Hilfsbücher dienen einerseits dazu, die Vorbuchungen für die später in der Depotbuchhaltung geführten Depotbücher aufzunehmen, andererseits sollen sie die Übersicht über die mit dem Effektengeschäft verbundenen Arbeiten erleichtern.

Alle Aufträge, sowohl für Kasse- wie für Termingeschäfte, finden zunächst in den beiden „Orderbüchern“ Aufnahme; je nachdem, ob amtlich notierte oder freigehandelte Papiere in Betracht kommen, im „Berliner Aufträge“-Buch oder im „Hiesige Aufträge“-Buch. (Die Ausstattung ist die übliche.) „Berliner Aufträge“ heißen die ersteren, weil sowohl die amtlich notierten wie auch solche nicht notierten, die in Berlin günstiger gehandelt werden können, zur Erledigung an die Berliner Zentrale aufgegeben werden. Nach Börsenschluß telephoniert oder telegraphiert diese zurück, ob ihr die Ausführung möglich war.

Die übrigen Papiere wandern zu der am Platz befindlichen Börse.

Die an der Börse abgeschlossenen Geschäfte notiert der Börsenvertreter in einem Büchlein mit auswechselbaren Blättern, die als Belege

dienen für die Eintragungen im „An- und Verkaufsbuch“ (Formular 36). Nach diesen Eintragungen werden die Abrechnungen und Schlußnoten erteilt.

Die Schlußnoten werden, wie sie entstehen, der Reihe nach fortlaufend numeriert in ein Schlußnotenbuch eingetragen, aus dem Stempel, Gegenkontrahent, Vermittler usw. zu ersehen sind.

In besonderen Mappen werden sie, dem Reichsstempelgesetz gemäß, fünf Jahre lang aufbewahrt.

Die Effektenabteilung erledigt auch die ihren Verkehr betreffende Post. Die fertig geschriebene Post sammelt sich beim Postkontrolleur in

Formular 36. (An- und Verkaufsbuch.)

Ankauf									Verkauf	
Dat.	gekauft von			Eff. Gatt.	Kurs	Gegenw.	Lieferg.	Bem.	verkauft an	
	Name	Ort	Nom.						Name	Ort

einem Körbchen, wird von ihm nach den Eingangsbriefen und sonstigen Belegen nachgeprüft und dann mit seinem Erledigungszeichen versehen in die Primanotenabteilung zur Buchung gesandt. Das Nachrechnen der Abrechnungen und Schlußnoten erledigt ein dazu bestimmter Beamter.

Es ist der Bank eigentümlich, daß sie in keinem Falle nach den Eingangsbriefen der Kunden bucht — wobei stets zwischen Bankier- und Privatkundschaft zu unterscheiden ist — sondern sie bucht stets nach ihren eigenen Originalabrechnungen und Briefen, und zwar erteilt sie stets selbst Abrechnung, gleichviel, ob gekauft oder verkauft wurde. Dadurch schafft sie eine Kontrolle, ob alle Ausführungen richtig besorgt und bestätigt worden sind.

Ich will nun noch auf einige Depothilfsbücher eingehen, die in der Effektenabteilung geführt werden. Es bestehen zunächst getrennte Eingangsbücher für „gelieferte Effekten“ und für „gekaufte Effekten“ (Form. 37). In dem ersteren erscheinen die Wertpapiere, die die Kunden nur zur Aufbewahrung in ihr Depot legen lassen, im letzteren werden die durch Ankauf erworbenen und ins Depot niederzulegenden Effekten eingetragen. Die Effekteneingangsbücher sind besonders wichtig, weil sie als Unterlage für die übrigen Depotbuchungen dienen, sowie als Zwischenglied zwischen Effektenabteilung und Tresorverwaltung. Denn, da der Tre-

sorverwalter die ins Depot zu legenden Effekten mit den Eintragungen in jenen Büchern einzeln vergleicht und abzeichnet, so würde er das Fehlen eines etwa auf dem Wege zum Tresorverwalter abhandengekommenen Papieres sofort bemerken. — Von jeder Art bestehen zwei Bücher, um bei der Übertragung in die Depotbücher eine gegenseitige Hinderung zu vermeiden. Die vorbereitenden Buchungen erfolgen sogleich bei Erteilung der Abrechnungen; sobald die erwarteten Effekten tatsächlich geliefert sind, werden die näheren Angaben: Nummer, Serie, Litera usw. nachgetragen. Um stets unterrichtet zu sein, welcher Kunde die und die Effekten an dem und dem Tage einzuliefern hat, nimmt der Effektenkassierer täg-

Formular 37. (Eingangsbuch für gelieferte [bzw. gekaufte] Effekten.)

Datum	in Depot	Betrag	Gattung	Nummern

Quittung des Tresors	Depotbuch			Depotb. Saldo	eingegangen von	Bemerkungen
	leb.	tot	Nr.			

lich von den im An- und Verkaufsbuch notierten Einlieferungsterminen Vormerkung.

Über die Einlieferung wird dem Hereingeber eine Quittung ausgestellt; ebenso geschieht die Auslieferung von Effekten an der Kasse nur gegen Bescheinigung. Bei Sendungen durch die Post wird auf pünktlichen Eingang der im voraus numerierten Empfangskarten geachtet, die den Avisbriefen schon vorgeschrieben beigelegt werden. Sie werden der Nummer nach, die übrigen Effektenquittungen der Zeitfolge nach, in besonderer Mappe aufbewahrt.

Im „Effektenausgangsbuch“ werden alle ausgehenden Effekten verbucht, gleichgültig, ob sie aus dem Aufbewahrungsdepot der Kunden zurückgeliefert oder aber in Erfüllung eines Geschäftsabschlusses zur Ablieferung an einen Kunden verwandt werden. Die Einrichtung des Buches ist die gleiche wie die der „Eingänge“ mit sinngemäßer Abänderung.

Papiere, die bei anderen Banken liegen bleiben, oder Papiere, die an auswärtige Depotstellen geliefert werden sollen, werden im besonderen „Eingangsbuch für auswärtige Effekten“ und im „Ausgangsbuch für auswärtige Effekten“ geführt (Form. 38).

Das Ausgangsbuch ist sinngemäß ebenso eingerichtet. Gesammelt werden die Buchungen dann noch einmal im „toten“ Buch für „Auswärtige

Formular 38. (Eingangs- bzw. Ausgangsbuch für auswärtige Effekten.)

Datum	lauf. Nr.	Name des Verk.	Eingang der Effekten				
			Nom.	Betr.	Bezeichnung	Nummer u. Depotst.	fol.

Formular 39. (Durchlieferungskladde.)

Datum	Eingegangen von in	Betrag	Gattung

Nummern	Coup- o. Div.	auszuliefern an in	ausgeliefert	Bemerkungen

Depots“, das nach Depotstellen und untergeteilt, nach den Namen der Wertpapiere gegliedert ist. Später bei der Übertragung in die „persönlichen“ und „toten“ Depotbücher, die in der Depotbuchhaltung geführt werden, werden die auswärtigen Depotstellen in der Rubrik „ruhen bei“ mit roter Tinte vermerkt.

Über die Einlieferung und Weiterbehandlung von nicht das Depot berührenden fremden Werten — z. B. Effekten, die gekauft und sofort weiterverkauft worden sind — gibt die „Durchlieferungskladde“ näheren Aufschluß (Form. 39). Die Stücke laufen bei der Bank nur durch; um aber späteren Mißhelligkeiten vorzubeugen, will die Bank von jedem einmal in

Formular 40. (Umlegungskladde.)

Datum	aus Depot	in Depot	Depotbuch			
			leb.	tot.	(fol.)	Bemerk.

ihrem Besitz gewesenen Effekt die genaue Angabe von Nummer, Bezeichnung usw. festhalten.

Und schließlich gibt es noch eine „Umlegungskladde" für Effekten, die von einem Depot in ein anderes gelegt werden, z. B. aus dem Depot Kurt Schneider in das der Tochter Else Schneider (Form. 40).

c) Depotbuchhaltung.

Die Depotbuchhaltung ist, getrennt von der Effektenabteilung im großen Kassenraum der Bank, zweckdienlich in den Vorräumen zum Tresor und zu den Stahlkammern untergebracht, zusammen mit der Tresorverwaltung.

Wie bei allen Banken, sind auch hier zwei Arten von Depotbüchern in Gebrauch, das „persönliche" (lebende) und das „sachliche" (tote) Depotbuch. Das eine wird bekanntlich nach Anfangsbuchstaben der Kunden, das andere nach Sachkonten geführt.

Das „persönliche Depotbuch" wird aus einem besonderen Grunde nicht in der Depotbuchhaltung selbst geführt, sondern in unmittelbarer Nähe der Kasse, in der Effektenabteilung. Es werden nämlich, wie ich bei Besprechung der Kasse schon erwähnt habe, fortwährend zur Einlösung eingereichte Schecks, auf denen von den Saldobuchführern ein Debetsaldo vermerkt wurde, zur weiteren Prüfung an den Depotbuchhalter gegeben; er muß nachsehen, ob der Kunde noch über ein entsprechendes Depotguthaben verfügt. Ist das nicht der Fall, so wird der Scheck nicht ausbezahlt. Zu dem Zweck werden die Eintragungen so vorgenommen, daß der Effektenbestand jedes Kunden sofort ablesbar ist. — Das persönliche Depotbuch zerfällt in sechs einzelne Bücher; das erste umfaßt die Buchstabengruppe A—C, das zweite die von D—G usw. (H—K, L—O, P—Sch, St—Z). Die Ankäufe und Einlieferungen, auch soweit sie von dritter Seite für Rechnung des Kunden erfolgen, werden zum Bestand addiert, Verkäufe und Abhebungen abgezogen. (Die Ausstattung ist die übliche).

Übertragen wird — sowohl in das lebende wie in das tote Depotbuch — aus den Effekteneingangsbüchern (für gelieferte, für gekaufte, für auswärtige Effekten) und aus den Effektenausgangsbüchern (für ausgegangene und für

auswärtig ausgegangene Effekten). Es wäre vielleicht für die Kontrolle vorteilhafter, wenn nach verschiedenen Unterlagen gebucht würde, etwa einmal nach den ausgehenden Briefen und einmal nach den Ein- und Ausgangsbüchern. Aber auch so wird eine genügende Kontrolle herbeigeführt, indem der „lebende" Depotbuchhalter, der die erste Eintragung vollzieht, den nach der neuen Übertragung ins Depotbuch sich ergebenden Stückesaldo in die betreffende Spalte des Ein- und Ausgangsbuches einsetzt (s. Form. 37, Spalte 8). Der „tote" Depotbuchhalter prüft später, ob dieser Betrag mit dem Saldo seines Buches übereinstimmt. Dadurch werden die Depotbücher täglich kontrolliert, so daß bei gelegentlichen Revisionen nur Buchbestand und tatsächlicher Effektenbestand miteinander abgestimmt zu werden brauchen.

Das „sachliche Depotbuch" besteht aus vier Büchern, je eines für Aktien, für Obligationen, für Kuxe und für Reichsanleihen, die nach den Namen der Wertpapiere alphabetisch geordnet sind.

Sie empfangen ihre Buchungen wie die persönlichen Depotbücher aus den täglich wechselnden Effekten-Ein- und Ausgangsbüchern, die morgens zur Übertragung von der Effektenabteilung heruntergegeben werden. Die Buchungen sind also stets um einen Tag zurück. Zum Zeichen, daß der Saldovermerk in den Ein- und Ausgangsbüchern mit dem Saldo des toten Depotbuches übereinstimmt, setzt der Buchhalter seinen Namenszug an die betreffende Spalte (s. Form. 37, Spalte 7).

Die eigenen Effekten der Bank und die Bewegungen darin werden in der Depotbuchhaltung unter dem Namen der Bank genau so verbucht, als ob es sich um ein fremdes Depot handle.

Zu den Depotbüchern gehören zwei Gegenkontrollbücher — sogenannte Lagerbücher — eines für Aktien, eines für Obligationen, Kuxe und Reichsanleihen zusammen. Sie sind zunächst nach Zinsterminen eingeteilt. (Januar/Juli, April/Oktbr., versch. Zinstermine) und dann, untergeteilt, alphabetisch nach Namen der Wertpapiere. Die Übertragung geschieht gleichzeitig mit den toten Depotbüchern folgendermaßen: Der Depotbuchhalter liest den aus den Ein- und Ausgangsbüchern zu übertragenden Posten laut vor, sowohl er wie der Gegenbuchführer tragen ihn ein, und nach jeder einzelnen Buchung werden die im Depot ruhenden Stücke der betreffenden Effektengattung im Kopf addiert und mit dem Saldo im Lagerbuch abgestimmt. Durch diese tägliche Kontrolle erübrigt sich eine monatliche Abstimmung.

Von sämtlichen überhaupt ein- und ausgelieferten Effekten werden die genauen Nummern vermerkt, um im Notfalle feststellen zu können, ob ein bestimmtes Papier im Besitz der Bank gewesen ist, wer es geliefert hat und an wen es weitergegeben wurde. Ich sagte schon, daß man die Nummern der

Formular 41. (Nummernbuch.)

4%ige Essener Stadtanleihe von 1900.

Datum	Name	Ort	Ser.	Lit.	Nummern	Stück	gelost per	aus-gelief.	Name des Empfängers
6. Okt.	*W. Müller*	*Essen*	*315*	*A*	*8932/4*	*3*	*1./4.20*	*2./4.20*	*K. Müller*
10. „	*O. Lange*	*Bochum*	*12*	*C*	*39614/18*	*5*		*5./4.20*	*R. Meyer*

durchlaufenden Wertpapiere in der Durchlieferungskladde findet. Alle anderen gehören in die „Nummernbücher" (Form. 41). Die Eintragungen erfolgen nach den Originaleffekten. Die ausgegangenen Nummern werden durchstrichen, die übrigbleibenden müssen sich mit dem tatsächlichen Effektenbestande decken. Jährlich wird der Bestand im Tresor mit dem Buchbestande abgestimmt.

d) Tresorverwaltung.

Die mannigfachen Arbeiten, die mit der Verwaltung und Aufbewahrung der Wertpapiere zusammenhängen, werden durch die Tresorverwaltung erledigt: die Abtrennung der fällig werdenden Zins- und Gewinnanteilscheine, Besorgung neuer Coupons- und Dividendenbogen, Kontrolle der Ziehungs- und Verlosungslisten, Bezug neuer Aktien, die Konversion einer Anleihe, Versicherung gegen Auslosungsverluste, die Prüfung, ob die eingegangenen Wertpapiere aus rechtmäßigem Besitz stammen, Vormerkung der Ausschüttungen, Zubußen, Steueraufstellungen u. dergl.

Der Tresorverwalter hat täglich den Reichsanzeiger und den Berliner Börsen-Courier daraufhin durchzusehen, ob Veröffentlichungen stattgefunden haben, die Bank oder Kunde interessieren könnten: Bekanntmachungen und Ankündigungen von Generalversammlungen, Dividendenverteilung, über den Bezug neuer Aktien, Zusammenlegungen, Zinsherabsetzungen, über abhandengekommene Wertpapiere u. a. m. Das Ergebnis dieser Lektüre wird in Hilfsbücher eingetragen:

1. „Emissionen, Zuzahlungen, Umtausch",
2. „Generalversammlungen",
3. „Ausbeute",
4. „Zubußen".

Alle Versicherungen gegen Auslosungsverluste, Kursverluste aus Prämienanleihen usw. läßt die Bank durch ihre Berliner Zentrale ausführen.

Die Verlosungskontrolle über die bei ihr ruhenden Wertpapiere über-

nimmt die Bank ohne Berechnung von Provision, aber auch ohne Gewähr. Sie erfolgt unabhängig voneinander durch zwei Angestellte nach der Levysohnschen Ziehungsliste. Der eine prüft an Hand des Nummernbuches, der andere mit Hilfe der Verlosungskartothek. Die Wertpapiere sind auf den Karten gattungsweise nach Kuxen, Aktien, Obligationen, Reichsanleihen vermerkt und innerhalb der Gattungen noch einmal nach den Anfangsbuchstaben der Wertpapiere geordnet (Form. 42). Auf dem aus kleineren Karten bestehenden Verlosungsregister sind die Effektengattungen genauer vermerkt,

Formular 42. (Verlosungskontrollkarte.)

						103 % rückz.
			Adlerkali			
Direktor Beck Sterkrade			Gottfr. Straßburg Dortmund			
Nr.	614	fl. 1000.—	Nr. 540	1 Kux		

Formular 43. (Registerkarte.)

5 %	April/Oktober
Adler Kaliwerke	
Obligationen von 1910	
	103 % rückzahlbar

mit vollständigem Namen, genauen Zinsterminen und dem Prozentsatz der Rückzahlung (Form. 43).

Bei eingelieferten Effekten, deren Vorbesitzer die Prüfung unterlassen haben, müssen auch die Restantenlisten kontrolliert werden.

Jeden Morgen werden die neuhinzugekommenen Papiere in die Kartothek eingeordnet, für neue Kunden ein Konto auf einer freien Kartenrubrik, für neue Effektengattungen eine neue Register- und Verlosungskarte eingerichtet. Die nach den Listen als verlost ermittelten Papiere werden in das „Verlosungsbuch" eingetragen, und mit seiner Hilfe wird die richtige Ab-

wicklung des Vorgangs überwacht (Form. 44). Es ist nach Verlosungsmonaten geordnet. Die Kontrolle muß sehr gewissenhaft erfolgen, da leicht Zinsverluste oder gar Verjährungsverluste entstehen können.

Das Inkasso der verlosten Effekten wird durch die Couponskasse bewirkt.

Für die zur Erneuerung der Zinsbogen seitens der Kundschaft einlaufenden Talons wird ein „Erneuerungsscheinbuch" in der üblichen Form

Formular 44. (Verlosungsbuch.)

Januar 1919						
Dat.	Verl. Liste	Name und Wohnsitz d. Deponenten	Nom.	Gattung	Nummern	verlost zum

Januar 1919				
angezeigt am	dem Depot entnommen Mäntel Bogen	Pers.-Depotb. notiert	rückzahlbar zu	erhalten

Formular 45. („Vorübergehend ausgelieferte Effekten".)

Datum	Aus Depot	Nom.	Effekten	gesandt an	Bemerkungen	zurück

geführt. Bei der Einlieferung der alten Talons erhält der Kunde eine Quittung, die er bei Abhebung der neuen Bogen wieder zurückgeben muß. Sie wird an dem abgetrennten Abschnitt wieder eingeklebt.

Für die aus Depot vorübergehend ausgelieferten Effekten, die z. B. zum Umtausch in endgültige Stücke, zur Umschreibung, zur Hinterlegung für Generalversammlungen oder zur Abstempelung fortgesandt werden, wird ein besonderes Buch benutzt (Form. 45).

Ich komme nun zu der eigentlichen Aufbewahrung der Wertpapiere in den feuersicheren Panzergewölben. Eine jede Depotart liegt in Stahlkammern

gesondert: die geschlossenen Depots, die offenen Depots und die zur Aufbewahrung übergebenen schweren Kisten, versiegelten Koffer und Körbe.

Die geschlossenen Depots sind doppelt verschließbare Schrankfächer, zu denen der Kunde jederzeit Zutritt hat gegen Vorzeigung seiner Ausweiskarte und Nennung des Stichwortes. Tag und Stunde des Besuches wird genau notiert und die Notiz vom Besucher unterschrieben. In einer Mappe werden Safemietvertrag, Unterschriftsprobe, Vollmachten u. a. alphabetisch nach Kundennamen geordnet aufbewahrt. Die Auslieferung des Depots an den Kunden erfolgt nur gegen Rückgabe des ihm bei der Einreichung der Wertgegenstände übergebenen Hinterlegungsscheines.

Das Gewölbe der offenen Depots ist durch ein Gitter gezweiteilt. In dem einen Raum werden nur Effektenmäntel und Kuxe aufbewahrt, in dem anderen Zins- und Dividendenscheinbogen, unter Verschluß je eines Beamten.

Die Aufbewahrung geschieht in Mappen. Jedes Depot hat eine Nummer, die sich in den Depotbüchern wiederfindet. Effektenmäntel und Kuxe sind nach Kunden alphabetisch geordnet, während die Zinsscheinbogen nach Gattungen zusammengelegt sind (z. B. Reichsanleihen, Aktien, Obligationen getrennt, diese unter sich wieder nach Zinsterminen und noch einmal nach den Anfangsbuchstaben der Effekten geordnet). Die Bogen jedes einzelnen Kunden liegen in einem starken Papierumschlag, auf dem Effektengattung, Zinstermin, Name, Eingangsdatum usw. vermerkt sind.

Nur über einzelne Depots wird regelmäßig Nummernaufgabe erteilt, in den allermeisten Fällen verzichtet der Kunde darauf.

Zur Aufbewahrung der eigenen Wertpapiere der Bank ist eine besondere Mappe angelegt, in welcher die Effekten nach ihren Gattungen sortiert sind. Die eigenen Bestände beschränken sich auf Staatspapiere, Pfandbriefe, Kommunalobligationen und sonstige erstklassige Schuldverschreibungen als Kapitalanlage flüssiger Mittel und auf einen Vorrat gangbarer, festverzinslicher Werte.

An den jeweiligen Fälligkeitsterminen Januar/Juli, Februar/August usw. werden die fälligen Coupons abgetrennt und nach den Originalcoupons die Einträge in ein Nebenbuch, das „Couponsgutschriftsbuch", gemacht. Aus dem persönlichen Depotbuch werden die Salden derjenigen Papiere, die den betreffenden Zinstermin haben, ebenfalls auf einer Liste gesammelt, die fälligen Couponsbeträge errechnet und zunächst mit dem sachlichen Depotbuch, dann mit dem Couponsgutschriftsbuch abgestimmt. — Die Gutschriftsanzeigen werden nach den persönlichen Depotbüchern herausgeschrieben und mit der Couponsprimanota abgestimmt.

Die Gutschrift erfolgt 5 Tage vor dem Fälligkeitstage. Die Auslieferung

der Coupons an die Couponskasse muß so zeitig erfolgen, daß sie spätestens 14 Tage vor Fälligkeit bei der Einlösungsstelle eintreffen.

In auswärtigen Depots für die Bank getrennte Zinsscheine laufen nicht durch das Couponskonto, sondern werden wie folgt verbucht:

Per Zentrale Berlin
an Couponsgutschriftskonto
Per Couponsgutschriftskonto
an Kunde (Eigentümer der betr. Effekten).

Am Schluß eines Halbjahres erhält jeder Kunde den Depotauszug. Die Anfertigung geschieht auf Grund der Eintragungen im persönlichen Depotbuch, sie wird verglichen mit dem sachlichen Depotbuch und mit dem tatsächlichen Bestande. Über den Eingang der Anerkenntnisse wird in der Revisionsabteilung eine Kontrolle geführt.

Formular 46. (Quittungsformular für bar auszuzahlende Coupons.)

I.

Nr. 4343. Y———, den ——— 19 .

X-Bank

Coupons Rechnung

——— Stück—— à

	ℳ	₰
Betrag von	ℳ	

für deren Eingang ich/wir hafte .

erhalten.

Name: ———

Wohnort: ———

II.

Nr. 4343. Coupons ———, den ——— 19 .

ℳ ———

Name des Einreichers: ——— Name des Couponkassierers: ———

e) Couponskasse.

Sämtliche Coupons, mögen sie zur Einlösung in bar oder zur Gutschrift auf Konto hereingegeben sein, werden in der Couponsabteilung entgegengenommen, unter Vorbehalt des richtigen Einganges des Gegenwertes (E. v.). Und zwar dürfen nach den Bestimmungen des Kapitalfluchtgesetzes nur solche Zinsscheine entgegengenommen werden, deren Stücke entweder bei der Bank in Depot liegen oder mit den Zinsscheinen zugleich vorgezeigt werden. Über eine weitere Bestimmung des Kapitalfluchtgesetzes siehe Anmerkung 1.

Anm. 1. Nach § 2 des Gesetzes vom 8. September 1919 gegen die Kapitalflucht dürfen Banken Aufträge, wonach Zahlungsmittel nach dem Ausland versandt oder überbracht werden sollen oder für Ausländer in Verwahrung genommen werden sollen, nur ausführen, wenn der Auftraggeber eine Erklärung nach dem vorgeschriebenen Muster in dreifacher Ausfertigung einreicht. Die erste Ausfertigung geht an das zuständige Besitzsteueramt weiter, die zweite ist der Sendung der Zahlungsmittel beizufügen, die dritte bleibt im Besitz der Bank.

An die ....., den ..... 19.....

..... Bank

.....

Ich / Wir habe(n) Ihnen den nachstehend bezeichneten Auftrag erteilt und versicher(n) hiermit unter Bezugnahme auf § 2 des Gesetzes gegen die Kapitalflucht vom 8. Sept. 1919, daß die von mir / uns gemachten Angaben der Wahrheit entsprechen.

Hochachtungsvoll

.....

(Unterschrift, Wohnort und Wohnung.)

(Erklärungen ohne Unterschrift auf allen Blättern gelten als nicht gegeben.)

Bezeichnung der Zahlungsmittel	
Währung	
Betrag	
Name und Wohnort (Sitz) des Empfängers	
Zweck der Versendung, Überbringung oder Verwaltung	

Durch Einlegen guter Durchschreibblätter kann dieses Formular durchgeschrieben werden.

Dreifach auszufertigen!

Diese Ausfertigung ist für das Besitzsteueramt.

Über zur Auszahlung in bar übergebene Coupons wird ein Quittungsformular ausgestellt und sowohl vom Einreicher als vom Couponskassierer quittiert (Form. 46). (Siehe auch Anmerkung 2.)

Den oberen Teil behält der Couponskassierer als Beleg für die Hereinnahme; auf Grund der unteren Quittung empfängt der Kunde vom Auszahlungskassierer den Gegenwert. Sie bildet für diesen den Kassenbeleg für die Belastung des Couponskontos zugunsten des Kassakontos.

Die Valutierung der zur Gutschrift auf Konto einlaufenden Coupons — sie werden in der Primanota gebucht — erfolgt meistens für den Verfalltag.

Die eingegangenen Coupons werden auf ihre Fälligkeit hin geprüft, mit der Aufstellung des Kunden verglichen, auf der Rückseite mit einer fortlaufenden Nummer gestempelt und in den „Couponseingang" eingetragen (Form. 47). Für jede Währung ist eine besondere Spalte angelegt. Die Gesamtsumme jeder Nummer wird in der 1. Spalte ausgeworfen, um später zum Vortrag hinzuaddiert zu werden.

Zum Einzug eingelieferte Coupons — es handelt sich dabei meist um ausländische Coupons — werden dem Einreicher provisorisch auf „C. p. D." (Konto pro Diverse) gutgebracht. Die Buchung lautet also:

Per Couponskonto
an C. p. D. (Div. Valutencoup.)

Sie finden außerdem vorläufige Notierung in einer Einzugskladde und werden dann später nach Erhalt der Einlösungsbestätigung dem Kunden endgültig auf Konto gutgeschrieben:

Per C. p. D.
an Kontokorrentkonto.

Die Gutschrift erfolgt 5 Tage nach Einlösung.

Die Zinsscheine werden in einem eisernen verschließbaren Kasten aufbewahrt, der in verschiedene Fächer eingeteilt ist. Jeden Abend wandert er in den Tresor hinab. Sein Bestand wird gruppenweise nach Versandstellen geordnet: Zentrale, Reichsbank usw.

Die zum Versand an die Einlösungsstelle gelangenden Coupons entnimmt der Couponskassierer seiner Kassette, oder er empfängt sie vom Depotverwalter als abgetrennte Zins- und Dividendenscheine, zusammen mit der im Tresor aufgestellten Couponsliste. Die einzelnen Gruppen werden auf Ver-

---

Anm. 2. Seit dem 12. März 1920 werden auf Grund des Kapitalertragssteuergesetzes bei Einlösung oder Gutschrift der Zinsscheine per 31. März 1920 oder später, der Dividenden, Ausbeuten und sonstigen Gewinnanteile von deutschen Wertpapieren 10% des jeweiligen Betrages der Zinsen, Dividenden, Ausbeuten oder der sonstigen Gewinnanteile sofort auf dem in Formular 46 wiedergegebenen Quittungsformular bzw. auf dem Gutschriftskonto in Abzug gebracht.

zeichnissen geordnet und im „Couponsausgang" ausgetragen, dessen Einrichtung der des „Couponseingangs" entspricht.

Die gesamte Couponskassenkorrespondenz wird an Ort und Stelle erledigt.

Ausländische Coupons werden, da man ja nicht wissen kann, wie sie von der empfangenden Stelle gutgeschrieben werden, in der Primanota zunächst einem besonderen provisorischen Konto zugunsten des eigentlichen Couponskontos belastet. Kommt dann die Gutschriftsaufgabe, so wird da-

Formular 47. („Couponseingang".)

Datum	Lfd. Nr.	Name des Kunden	Gesamtwert	Mark	Rubel	
					Ro	ℳ
		Übertrag	*130 670.20*			
Okt. 19	*1829*	*Herm. Müller, Olpe*		*8917.30*		
				1600.—		
			10 917.30	*400.—*		
	1830	*Lothar Schulze, Verden*	*50.—*	*50.—*		

£ Sterling		Francs		Dollar		Öst. Kron.		Holl. Guld.		Peso		Bemerkungen
£	ℳ	Frs.	ℳ	$	ℳ	Kr.	ℳ	fl.	ℳ	Pes.	ℳ	

nach der Empfänger der Coupons auf seinem laufenden Konto belastet und auf dem provisorischen Konto wieder erkannt. Eine sich etwa ergebende Differenz wird auf „Couponsprovisionskonto" weggebucht, so daß sich das provisorische Konto sofort ausgleicht. Zum Beispiel:

Juli 10. Per Dresdner Bank, Leipzig, (Prov. Coup.-Konto)
an Coupons-Konto
gesandte Coupons
Stück 44 ℳ 250.—

Juli 14. Per Dresdner Bank, Leipzig, (Lauf. Konto)
an „ „ „ (Prov. Coup.-Konto)
ℳ 280.— Wert 13. Juli

Juli 14. Per Dresdner Bank, Leipzig, (Prov. Coup.-Konto)
an Coupons-Provisions-Konto
ℳ 30.—

Das Couponskonto ist also als reines Bestandkonto zu betrachten.

Die Coupons werden stets sobald wie möglich weitergegeben, um Zinsverluste zu vermeiden. Von der Zentrale erhält die Bank für gesandte, bei ihr zahlbar gestellte Coupons und Dividendenscheine eine kleine Einlösungsprovision.

Die Beträge der Coupons-Ein- und -Ausgangbücher werden das ganze Jahr hindurch fortlaufend addiert. Abends wird der Saldo gezogen und der tägliche Bestand in das „Bestandbuch" eingetragen.

Juli 11. Bestand ℳ 18 926.35
„ 12. Bestand ℳ 10 500.10
„ 13. Bestand ℳ 9 640.—
usw.

Zur ständigen Kontrolle wird die Bestandsumme der Couponsabteilung allmorgendlich mit dem buchmäßigen Bestand laut Couponskonto der Buchhaltung verglichen, d. h. Couponskonto mit Couponsskontro abgestimmt.

IV. Expedition.

(Den Erledigungsgang der Tagespost vom Empfang im Postlesezimmer an bis zum Eintritt in die Expedition vergleiche in Übersichtstafel II.)

Die Expedition ist räumlich mit der Registratur, von der ich später sprechen werde, vereinigt, untersteht aber einem besonderen Oberbeamten, der für ordnungsmäßige Verpackung und Versendung der Brief- und Wertpost Sorge zu tragen hat.

Sämtliche Wertversicherungen der Bank übernimmt eine große Transportversicherungsgesellschaft. Die Wertbriefe werden im Geldzählerraum der Kasse eingepackt und im Postquittungsbuch wie auch im Transportversicherungsbuch jener Gesellschaft eingetragen, das dieser jeden Abend zur Abstemelung vorgelegt wird. Den verschlossenen Barsendungen wird ein Inhaltsverzeichnis beigefügt und eine an die Bank gerichtete, von ihr ausgefüllte Bestätigungspostkarte. An Hand der zurückkommenden Postkarte wird das richtige Eintreffen der Sendungen überwacht. Allmorgendlich werden die Eintragungen im Postquittungsbuch von einem Kassierer nachgeprüft und abgezeichnet.

Die nach und nach in der Expedition einlaufende, fertiggeschriebene, gebuchte und unterzeichnete Ausgangspost wird kopiert und von dem verantwortlichen Expedienten selbst eingepackt. Für einen großen Teil der

Kundschaft, mit dem die Bank in regelmäßigem, dauernden Briefwechsel steht, gebraucht sie vorgedruckte Formulare, wodurch das zeitraubende Adressenschreiben sehr viel schneller vonstatten geht.

Über die der Portokasse entnommenen Marken wird genau Buch geführt. Nach den freigemachten Umschlägen wird das Briefporto für den einzelnen Kunden zunächst in eine einfache Portokladde eingeschrieben und später in das „Portobuch" übertragen, in dem jedem Kunden ein Konto eingerichtet ist. Die Gesamtsumme wird dem Kunden am Halbjahresschluß, zuzüglich eines Aufschlages für allgemeine Spesen, als „Porti und Spesen" auf seinem Konto belastet.

Als Teil der Hauptkasse läuft der Bestand der Portokasse vor den Abschlußkassenaufnahmen und den gelegentlichen, großen Revisionen seitens der Zentrale in den Bestand der Hauptkasse zurück.

Zweiter Teil.

Buchhaltung, Revision, Registratur.

I. Primanota.

Die Primanota wird genau wie die „reine Kasse", auf losen Blättern geführt, die jeden Monat von neuem mit der Seitenzahl 1 beginnen und die Zahlen durch alle Bogen hindurch täglich fortlaufen lassen. Nach ihrer völligen Übertragung und Abstimmung werden die Bogen je eines Tages zusammengeheftet und nach Tagen geordnet aufbewahrt; am Monatsschluß werden sie in Bücher gebunden.

Die Primanota ist nach dem deutschen System eingerichtet, in der Art also, daß das jeweils führende Konto am Bogenkopf über der roten Linie erscheint, dem sich unter der Linie in bestimmter Reihenfolge die in Betracht kommenden Gegenkonten unterordnen. Die Soll- und die Habenseite des führenden Kontos wird auf getrennten Bogen geführt. Es besteht also ein Sollbogen

„Per Laufende Rechnung
an Scheck und Depositen,
an Banken usw."

und ein Habenbogen

„An Laufende Rechnung
per Scheck und Depositen,
per Banken usw."

Für jede Buchung derselben Art wird Raum für soviel Posten freigelassen, als im allgemeinen vorzukommen pflegen. Dieser Raum beträgt eine halbe

bis drei Seiten, oder bei den lebenden Konten ein bis zwei Bogen. Es werden also je auf einem besonderen Bogen geführt die Buchungen:

Per Laufende Rechnung
an Laufende Rechnung (Übertragsbogen)
Per Laufende Rechnung
an Scheck und Depositen,
Per Laufende Rechnung
an Banken usw.

Die Einrichtung der Bogen ist sehr einfach (Form. 48). Die 1. Spalte nimmt die Übertragungsfolien, die 2. die angerufenen Konten und den Text, die 3.

Formular 48. (Primanotenbogen.)

16. Nov. 19 .	Per Laufende Rechnung			14
	an Scheck u. Depositen			
	Übertrag			114 052.60
	Per Müller & Heinze, hier, Verg.	16/11.	540.—	
	An Hermann Kurz, D.			
	Per Franz Heckenroth, hier. Verg.	16./11.	3200.—	
	An Eisenwerk Horst, H.	17./11.		
	usw.			36 980.40
				151 033.—

die Valuta und die 4. die Beträge auf; in der 5. Spalte steht auf der ersten Zeile jeder Seite der Additionsvortrag, auf der vorletzten wird die Addition der Seite ausgeworfen und auf der letzten Zeile beide Summen zusammengezählt.

Ich gebe eine kurze Darstellung der Bogenarten, die regelmäßig vorzukommen pflegen. Für jede Gruppe zusammen wird ein besonderer Bogen geführt, aus dem bei Bedarf zwei oder drei werden können.

1) Per Banken.
An Banken

2) Per Banken.
An Laufende Rechnung
„ Scheck u. Depositen
„ Sparkasse *)
„ Tote Konten, s. S. 41.

*) = Das Sparkassenkonto der Bankangestellten wird als besonderes Hauptbuchkonto geführt.

3) An Banken.
Per Laufende Rechnung
,, Scheck u. Depositen
,, Sparkasse
,, Tote Konten

4) Per Laufende Rechnung.
An Laufende Rechnung
,, Scheck u. Depositen
,, Sparkasse
,, Tote Konten

5) Per Scheck u. Depositen.
An Scheck u. Depositen
,, Laufende Rechnung
,, Sparkasse
,, Tote Konten

6) Per Sparkasse.
An Banken
,, Laufende Rechnung
,, Scheck u. Depositen
,, Tote Konten

7) Per Coupons-Eingang.
An Banken
,, Laufende Rechnung
,, Scheck u. Depositen

8) An Coupons-Ausgang.
Per Banken
,, Laufende Rechnung
,, Scheck u. Depositen

†) 9) Per Coupons-Gutschrifts-Konto.
An Banken
,, Laufende Rechnung
,, Scheck u. Depositen

10) An Coupons-Gutschrifts-Konto.
Per Banken
,, Laufende Rechnung
,, Scheck u. Depositen

11) Per Scheck-Eingang.
An Banken
,, Laufende Rechnung
,, Scheck u. Depositen
,, Sparkasse

12) An Scheck-Ausgang.
Per Banken
,, Laufende Rechnung
,, Scheck u. Depositen
,, Sparkasse

13) Per Pariwechsel-Eingang.
An Banken
,, — — usw.

An Pariwechsel-Ausgang.
Per Banken
,, — — usw.

Per Kurswechsel-Eingang.
An Banken
,, — — usw.

An Kurswechsel-Ausgang.
Per Banken
,, — — usw.

14) Per Effekten-Konto
An Banken
,, — — usw.

An Effekten-Konto.
Per Banken
,, — — usw.

Per Eigene Effekten.
An Banken
,, — — usw.

An Eigene Effekten.
Per Banken
,, — — usw.

†) = Auf dem Couponsgutschriftskonto werden, wie ich früher schon sagte, nur die getrennten Zinsscheine der für Rechnung der Bank auswärts ruhenden Effekten gutgeschrieben.

Eine Wechselabrechnung für den Kunden X, der eine laufende Rechnung unterhält, würde in der Primanota etwa folgendermaßen zu verbuchen sein:

ℳ 1204.—	per 30. November 1919 a/Werl	
	ℳ 6.—	Zinsen
„ 6.50	„ —.50	Provision
ℳ 1197.50	Wert 1. Nov. 19 .	

Per Pariwechsel-Eingang.
An Laufende Rechnung X
Rim. per 30./11. ℳ 1204.—
Wert 1./11.

Per Laufende Rechnung.
An Wechselzinsen-Konto X
Zinsen a/ℳ 1204.— ℳ 6.—
An Provisions-Konto.
Provision a/ℳ 1204.— ℳ —.50

Das Wechselkonto wird also als reines Bestandkonto geführt.

Dagegen ist dies nicht der Fall bei dem Effektenkonto, weshalb auch die Einrichtung der Effektenprimanotabogen von der der übrigen abweicht (Form. 49).

Formular 49. (Effekten-Primanota.)

An Effekten-Konto								
Fol.	Firma u. Bezeichnung der Effekten	Kurs	Kap. inkl. Stückzinsen	Court. u. Prov.	Stpl.	Pto.	Wert	ausmachender Betrag
	Per Banken							
	Übertrag		. . . .	. .	. .	. .	. .	. . . .
	Bankver. Gelsenk.							
	Besorg., Spes. u. Pto.			*2.50*		*—.30*		*2.80*
	Meyer & Sohn, Ddf.							
	1 Trappe	*6975*	*6 975.—*		*1.75*			*6 976 75*
	Karl Albert, E.							
	3 Herm. Kohle	*7150*	*21 450.—*					*21 450.—*
	usw.							
			124 450.—					*124 454.55*
	An Court. u. Spesen		*2.50*					
	„ Stempel		*1.75*					
	„ Porto		*—.30*					
			124 454.55					*124 454.55*

Die Addition der in den einzelnen Spalten ausgeworfenen Provisions- und Spesenposten wird noch einmal unter der Addition der Nominalkapitalbeträge aufgeführt, um wieder auf die Summe der ausmachenden Beträge zu kommen.

Die Primanota erhält die zu buchende Ausgangspost und die dazugehörigen Eingangsbriefe und sonstigen Unterlagen von der Korrespondenz bzw. von der Effektenabteilung. Die Buchungen erfolgen nach den Originalausgangsbriefen und werden zur Kontrolle mit den Beträgen in den Eingangsbriefen und Belegen verglichen; an die Beträge der Ausgangsbriefe wird mit Kopierstift das Folio des betreffenden Primanotenbogens gesetzt. Da jeder der vier Primanotisten eine genau bestimmte Bogengruppe bearbeitet, so wandert ein Brief, in dem verschiedenerlei Buchungsarten vorkommen, oft durch dreierlei Hände, ehe er in das Körbchen für „gebuchte Post" gelangt. Ein zweites Körbchen nimmt die von der Primanota als „erledigt" abgezeichnete Post auf, die dann am anderen Tage wiederum der Buchhaltung und Revisionsabteilung als Kontrollmittel dient, um schließlich nach ihrer völligen Erledigung in der Registratur abgelegt zu werden.

II. Hauptbuchhaltung.

a) Oberbuchhalter.

Der Oberbuchhalter erhält morgens aus dem Postlesezimmer die Post, die lediglich die Buchhaltung betrifft und deren etwaige Beantwortung deshalb auch von ihm selbst veranlaßt wird. Es kommen da in Betracht: Anfragen der Kunden nach dem Saldo ihres Kontos, die Aufforderung zum Kontoabschluß, Briefe, die den Auftrag zu einem Sperrvermerk enthalten oder Differenzen anzeigen usf., vor allem aber Bitten um Eröffnung eines Kontos — falls es sich dabei nicht um Inanspruchnahme von Krediten handelt; bei Eröffnung eines Kontos gegen Kreditgewährung übernimmt es bekanntlich das Sekretariat, die üblichen Formalitäten zu erledigen: Unterschriftskontrollkarte, Geschäftsbedingungen, Vollmachtsformulare usw. einzusenden und den richtigen Eingang zu überwachen. In allen anderen Fällen ist dies Sache des Oberbuchhalters.

Die daraus gewonnenen Angaben notiert der Oberbuchhalter in seiner Kundenkartei, die sämtliche Kunden der Bank — also auch die Kredit empfangenden Kunden — umfaßt. Die Kundenkarte hat etwa folgendes Aussehen: (Form. 50).

Auf der Rückseite werden in mehrere Rubriken sonstige Bemerkungen eingetragen: wer verfügungsberechtigt ist, Art der Firma (ob handelsgerichtliche Eintragung), Kontobedingungen, ob das Konto ein Soll- oder Habenkonto ist, auf welche Weise ein Guthaben bei der Bank eingegangen

Formular 50. (Karte der Kundenkartei der Buchhaltung.)

Name oder Firma: _____

_____

Wohnort: _____

_____ straße _____

Beruf oder Geschäftszweig: _____

Nationalität: _____

Telegramm-Adresse: _____

Art des Kontos: _____

Konto geführt wo: _____

Konto eröffnet am: _____

Konto geschlossen am: _____

Formular 51. (Für neu eröffnete Konten.)

X - B a n k, B e r l i n. _____, den _____ 19 .

Zur Eintragung in die Kundenkartei:

Neu eröffnetes Konto:

Vor- und Zuname oder Firma: _____

(Mit Schreibmaschine zu schreiben!) _____

Wohnort: _____

Beruf, bei Firmen Geschäftszweig: _____

_____

Depeschenanschrift: _____

Art des Kontos: _____

Konto eröffnet am: _____

Erste Einlage (H) oder Entnahme (S): _____

Kurswert der hinterlegten Wertpapiere: _____

_____

Das Konto wurde bisher geführt bei: _____

Bemerkungen: _____

_____

_____

X-Bank, Filiale X.

_____

Unterschrift des Vorstehers der meldenden Abteilung.

Dieser Raum ist von der Meldestelle nicht zu benutzen.

ist — ob in bar oder durch Scheck oder Giro — Sperrvermerke und anderes. Die Sperrvermerke werden außerdem noch nach den Auftragsbriefen auf dem Konto des Kunden, ferner in dem dazugehörigen Saldobuch und endlich an der Kasse im Scheckkontrollbuch eingetragen und jede einzelne Erledigung durch Namenszug auf dem Briefe bestätigt. — Erst

Formular 52. (Für geschlossene Konten.)

X - B a n k, B e r l i n. _____ 19 .

Zur Eintragung in die Kundenkartei:

Geschlossenes Konto:

Vor- und Zuname oder Firma: _____
(Mit Schreibmaschine zu schreiben!) _____

Wohnort: _____
Beruf, bei Firmen Geschäftszweig: _____

Art des Kontos: _____
Bestand bei Auflösung des Kontos: _____
Kurswert der hinterlegten Wertpapiere: _____

Konto bestand seit: _____
Grund der Auflösung des Kontos: _____
Ist das Konto nach einer anderen Dienststelle der X-Bank übertragen worden, gegebenenfalls nach welcher: _____
Bemerkungen: _____

X - B a n k,
Filiale X.

_____
Unterschrift des Vorstehers der meldenden Abteilung.

Dieser Raum ist von der Meldestelle nicht zu benutzen.

nachdem die Unterschriftskontrollkarte ordnungsmäßig ausgefüllt zurückgegeben worden ist, darf die Kundenkarte der Kartei — mit einem „U" = Unterschriftskarte versehen — alphabetisch eingeordnet werden. Von jeder Konteneröffnung wird die Zentrale auf vorgedrucktem weißen, von jedem Kontenabschluß auf rotem Zettel unterrichtet, ebenso von jeder dauernden Veränderung, die ein Konto, hinsichtlich Wohnung, Bedingungen usw. erfährt (Form. 51, 52, 53). Die Unterschriftskontrollkarten werden bekanntlich an der Kasse aufbewahrt, um zur steten Verfügung des Kassierers zu sein.

Im Übrigen hat der Buchhaltungschef die laufenden Arbeiten, die regelmäßigen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Abstimmungsarbeiten und schließlich die Abschlußarbeiten zu überwachen.

Die Hauptbuchhaltung zerfällt in die Kontokorrentbuchhaltung, in die Bankenbuchhaltung und in die Saldobuchhalterei. Die Bankenbuchhaltung müßte, genau genommen, im Gegensatze zur Kontokorrentkundenbuchhal-

Formular 53. (Für Adressenänderungen.)

Sekretariat der X-Bank, Berlin.		_____ 19 .
Dauernde Adressenänderungen für die Kundenkartei.		
Name	Wohnort bisher	Wohnort jetzt
(unten auf der Seite = Absender: Unterschrift:)		

tung, Kontokorrentbankenbuchhaltung heißen, da sie ein Teil der Kontokorrentbuchhaltung ist. Der Kürze halber werde ich aber einfach von der Kontokorrentbuchhaltung und von der Bankenbuchhaltung sprechen.

Die „Toten Konten“ und das „Tagessammelbuch“ werden von einem Beamten, das „Hauptbuch“ vom Oberbuchhalter selbst geführt. Zu seiner Entlastung übernimmt der Revisionsbeamte der Buchhaltung die Kollationierungs- und sonstigen Kontrollarbeiten.

b) Saldobuchhaltung.

Die laufende Übertragung der Primanotenbogen geht folgendermaßen vor sich:

Die in der Primanota aufaddierten und abgestimmten Bogen gelangen am anderen Morgen zunächst an die beiden Saldobuchführer der Kontokorrentabteilung (für Scheck und Depositen und für Laufende Rechnung), deren Arbeitszeit eine Stunde vor der allgemeinen Bureauzeit beginnt. Sie sollen möglichst vor Kassenbeginn mit den Eintragungen in die Saldobücher fertig sein, damit beim späteren Ansagen des Kontostandes keine Kontoüberziehung vorkommen kann, die möglich würde, wenn vielleicht eine Buchung des Vortages nicht mitberücksichtigt werden würde.

Das Übertragen aus den Primanoten und das „Ausziehen" der Salden geschieht zunächst auf großen Bogen, den „Saldobogen" (Form. 54). Die Kundennamen werden alphabetisch geordnet eingesetzt, wobei Voraussetzung ist, daß der Saldist aus seiner Erfahrung weiß, in welchen Zwischenräumen die Buchstaben für gewöhnlich aufeinanderfolgen.

Der alte Saldo wird dem Saldobuch entnommen; die neuen Posten werden in den Soll- und Habenspalten eingesetzt und durch Zuzählen oder Abziehen der neue Saldo gewonnen, der später ins Saldobuch übertragen wird.

Formular 54. (Saldobogen.)

Name des Kunden	Alter Saldo	Soll	Haben	Neuer Saldo

Formular 55. (Saldobuch.)

Bemerkungen: (Sperrvermerk usw.)

Hermann Müller, hier.

Nummern der Scheckhefte:	1918 April	18	D	ℳ 2314.58	
	Juni	26	D	„ 5355.26	
	Juni	30	D	ℳ 5355.26	
	1919 Febr.	2	D	ℳ 4525.26	
	März	18	C	„ 420.—	
	Sept.	30	C	„ 1214.50	
usw.					

Die Übertragung aus den Primanoten geschieht im Buchhaltungsraume, damit die jeweils von den Saldisten nicht benutzten Bogen gleichzeitig von den Buchhaltern der Bankenabteilung bearbeitet werden können; diese beginnen ihre Arbeit ebenfalls früher, damit sie dem disponierenden ersten Prokuristen die neuerhaltenen Salden für seine Gelddispositionen rechtzeitig vorlegen können. Sobald der Kassenbetrieb beginnt, verfügen sich die Saldisten in den Kassenraum, um für die Angabe des Kontostandes zur Verfügung zu sein und dabei gleichzeitig ihre weiteren Arbeiten zu erledigen — Einsetzen des alten Saldos, Ausziehen des neuen Saldos auf den Bogen und seine Eintragung ins Saldobuch (Form. 55).

Bei der Angabe des Kontostandes prüft der Saldist, ob ein entsprechendes Guthaben die Auszahlung des vorgezeigten Schecks gestattet, ob der Scheck nicht gesperrt ist, ob die Schecknummer mit der im Saldobuch notierten übereinstimmt usw. (s. Seite 182). Unterhält ein Kunde mehrere Konten, so ist das Gesamtengagement zu berücksichtigen. Ergibt die Prüfung einen Debetsaldo, so wird dieser mit Bleistift auf dem Scheck vermerkt und, wie ich früher schon näher erklärt habe, wird im Sekretariat oder in der

Formular 56. (Saldenzettel.)

Datum: Kontostand	Soll	Haben
Zentrale Filiale A Filiale B Filiale C usw.		
Norddeutsche Bank . . . . usw		

Kasse:	Reichsbanklombard:	Akzepte:
Giro Wechsel Ia Wechsel kurze	Depot Saldo	

Effektenabteilung nachgefragt, ob eine Kreditgewährung bzw. eine Sicherstellung durch hinterlegte Effekten die Auszahlung erlaube.

Jeder ausbezahlte Scheck wird seitens der Saldisten notiert, damit nicht durch eine spätere nochmalige Scheckauszahlung eine Überziehung stattfinden kann. — Zweimal wöchentlich erhält die Direktion in einem besonderen Buch Aufschluß über den Kontostand aller größeren Kunden, um daraufhin vielleicht einem Kunden, der sehr hohes Guthaben unterhält, eine nutzbringende Kapitalanlegung vorzuschlagen, in einem anderen Falle um die Herabminderung eines zu hohen Debetsaldos zu ersuchen oder die Steigerung des Umsatzes zu erreichen, einen im Verhältnis zu geringen Provisionssatz zu erhöhen usw. Außerdem werden täglich zur Erleichterung der Dispositionen sowohl der Direktion als auch den beiden Prokuristen auf vorgedrucktem Saldenzettel die Salden der größten Konten vorgelegt (Form. 56).

(Schluß folgt.)

Die Telegramm-Codes.

Von Diplom-Kaufmann Fritz Runkel, Bensberg.

Auf dem Gebiet des Codewesens ist die eigenartige Tatsache zu verzeichnen, daß es — trotz der schon über ein halbes Jahrhundert alten Technik — noch keine Schrift gibt, welche die Arbeitsweise dieser Hilfswerke für die Abwicklung des telegraphischen Verkehrs in geschlossenem Aufbau zur Darstellung bringt. Hier und da ist einmal ein Ausschnitt aus dieser Technik gegeben worden, oder es werden einige Schlaglichter auf die Einrichtungen geworfen. Solche Arbeiten findet man im Jahrgang 4 dieser Zeitschrift in einem Aufsatz von Professor Rob. Stern, „Kabel-Codes", und in einer Darstellung von Otto Kahn, „Die Anwendung des Zahlencode im Kabelverkehr". Als ein fleißiger Versuch zur Schilderung der Technik ist auch das Büchlein von C. Herb, „Kaufmännische Telegrammatik" (Leipzig 1902), zu bezeichnen. Es ist das Werk eines praktischen Kaufmanns und kann auf eine Anerkennung als wissenschaftliche Bearbeitung des Gegenstandes keinen Anspruch machen, enthält aber zahlreiche gute, grundlegende Gedanken und Hinweise auf praktische Ausführbarkeiten, besonders auf dem Gebiet der Privat-Codes. Das Buch ist für die Jetztzeit fast unbrauchbar geworden, da es bereits im Jahre 1902 erschienen ist und daher auf die grundlegende Änderung der Verhältnisse, wie sie durch die Lissaboner Internationale Telegraphenkonferenz von 1908 (Zulassung der Kunstworte) verursacht worden ist, nicht eingestellt werden konnte. Zu erwähnen ist schließlich eine Veröffentlichung von Fritz Tindl (Dozent an der Hochschule für Welthandel in Wien): „Kaufmännische Codes. Ein Vorschlag zur systematischen Behandlung der Codistik (Wien 1915), die aber, wie auch der Titel besagt, lediglich einen Vorschlag zur Bearbeitung der Materie enthält und Gedanken für die Systematik einer Behandlung des Themas entwickelt.

Eine umfassende Bearbeitung des Gegenstandes wäre nicht nur für ein allseitig orientierendes, zunächst theoretisches Studium notwendig [1]), sondern sie würde auch den Codifikateuren neue Möglichkeiten zeigen. Eine befriedigende Darstellung müßte also Zweck und Ziel der ganzen Einrichtungen nach Maßgabe der verschiedensten Geschäfts- und Verkehrsgrundlagen behandeln und die Möglichkeiten zeigen, die in der Ausnutzbarkeit der Technik liegen, wobei die Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit in der Anwendung einfacher und komplizierter Codes je nach den einschlägigen Verhältnissen zu vergleichen wären.

---

[1]) Eine zusammenfassende Schilderung der Technik, wie sorgfältig sie auch ausgebaut sein möge, wird nicht die Fähigkeit zur geschickten Benutzung der Codes vermitteln können. Dazu bedarf es der gründlichen Einarbeit in die Originalwerke selbst, die man in ihrem ganzen Aufbau vor Augen haben muß. Eine systematische Darstellung kann nur die der Anwendung der Codes zugrunde liegenden verkehrstechnischen Verhältnisse schildern und die großen Linien zeichnen, in denen sich der Ausbau der Codistik bisher bewegt hat, und so allerdings das Einleben in diese schwierige Materie wenigstens etwas erleichtern.

Die Schwierigkeiten, die einer solchen Behandlung der Materie entgegenstehen, liegen erstens in der ungewöhnlich großen Sprödigkeit des Stoffes und zweitens in der schier unendlichen Mannigfaltigkeit, die sich in den beim Aufbau der Codes angewandten Methoden zeigt. Eine Schilderung der Arbeitsweise der Privat-Codes stößt erst recht auf Schwierigkeiten, weil von dem Urmaterial infolge der Ängstlichkeit der Geschäftsunternehmungen kaum etwas zu erlangen ist.

Die nachfolgende Darstellung hat lediglich den Zweck, einen Überblick über die bekanntesten Erscheinungen zu geben, die als „Codes" oder unter ähnlicher Bezeichnung erschienen sind, und an Hand dieser Werke eine Anschauung von ihrer Arbeitsweise zu vermitteln.

Meist macht man die grundlegende Unterscheidung zwischen „Wort-Codes" und „Zahlen-Codes". Mit dieser Definition kommt man aber bei einer systematischen Darstellung der Technik in die Enge, denn die für den allgemeinen Gebrauch bestimmten Wort-Codes (wie der A. B. C.-Code, Lieber's Code usw.) arbeiten, wie wir noch sehen werden, auch mit Zahlen und gehen sogar in die Technik der reinen Zahlen-Codes in weitem Umfange über.

Man könnte auch die Grundlage der Einteilung in der Unterscheidung zwischen „öffentlichen" und „privaten" Codes suchen; aber hier kommt die Systematik über den Punkt nicht hinweg, daß es besondere Einrichtungen („Code-Condenser") gibt, die eine Fortleitung der Technik sowohl der öffentlichen wie der privaten Codes darstellen, also nicht den „öffentlichen" und den „privaten" als „Codes" koordiniert werden können. Es wird wohl nur folgende Einteilung übrig bleiben:

1. Codes,
   I. öffentliche,
      a) allgemeine,
      b) Branche-Codes,
   II. private,
2. Hilfstabellen, meist „Code-Condenser" oder „Code-Wörterbücher" genannt.

In dieser Arbeit handelt es sich nur um eine Übersicht über die Codes als öffentlich erscheinende Buchwerke. Die Privat-Codes scheiden also aus. Nur so viel sei von diesen letzteren gesagt, daß es sich bei ihnen um Schlüssel handelt, die einer individuellen Verständigung zwischen zwei oder mehreren Geschäftsfreunden ihre Entstehung verdanken und teils mit Worten, teils mit Zahlen arbeiten, dabei auch bei einer entsprechenden Ausdehnung des Kundenkreises vielfach im Druck, aber nicht für den öffentlichen Gebrauch, erscheinen.

Von den hier zu besprechenden öffentlichen, also im Buchhandel erhältlichen Codes sind an erster Stelle die „allgemeinen" zu nennen. Es handelt sich dabei um solche Werke, die Einzelausdrücke, Redewendungen, Mengen-, Preisbezeichnungen usw. in Schlüsselworte übersetzen, wobei sie teils mit ganzen Codeworten arbeiten, teils mit Wortbestandteilen, die dann wiederum im Rahmen der für die verabredete Sprache zugelassenen 10 Buchstaben zu Ganzworten zusammengesetzt werden. Hierbei leistet die Tabellenform in zweidimensionaler Richtung vielfach gute Dienste. Im Grundsatz dienen zur Übersetzung des Textes die angegebenen Schlüsselworte. Die neueren Systeme und die alten, soweit sie umgearbeitet worden sind, haben aber jedem Codewort auch eine fortlaufende Ordnungszahl beigegeben; diese letzteren werden statt der Schlüsselworte benutzt und durch Zusammenziehung mehrerer, meist zweier Zahlen, und Umwandlung dieser

zusammengesetzten Zahl in ein künstlich gebildetes Wort (mit Hilfe der „Code-Condenser") werden weitere Ersparnisse erzielt. Ein Kennzeichen der neuesten Entwicklung ist auch der „Fünfbuchstaben-Code"' der sich also nur des fünfbuchstabigen Schlüsselworts bedient, um stets zwei solcher Worte zu einem zehnbuchstabigen Taxwort vereinigen zu können.

Allgemeine Wort-Codes sind:

1. In deutscher Sprache:

Staudt und Hundius (Jul. Springer, Berlin).
Carlowitz-Code (Telegrammkürzer G. m. b. H., Berlin; Auflage nahezu vergriffen, Neudruck nicht beabsichtigt).
Tegra-Code (unter dieser Bezeichnung als Nachfolger des Carlowitz-Code von der Telegrammkürzer G. m. b. H. vorbereitet, wird in weiterer Umarbeitung demnächst als „Rudolf Mosse-Code" im Verlage von Rudolf Mosse in Berlin erscheinen).
Code Lewerendt (Walter Bangert, Hamburg).
Hillgers Depeschenkürzer (Hermann Hillger Verlag, Berlin-Leipzig).
Familien-Telegraphenschlüssel von Bödiker (Carl Bödiker, Hamburg).
Deutscher Taschen-Code von Merckenschlager (Georg W. D. Callwey, München).
Allgemeiner Telegramm-Schlüssel von Fränkel und Stein (A. Steins Buchhandlung, Berlin-Halensee).
Dahls Telegraphenschlüssel (L. Friederichsen & Co., Hamburg).

2. In fremder Sprache (vorwiegend in englischer):

A. B. C.-Code in Ausgaben 1—6, auch als Fünfbuchstaben-Code (6. Ausgabe). (Eden Fisher & Co., London).
A. B. C.-Code, amerikanische Ausgabe „improved" (Erläuterung folgt). (American Code Comp., New York).
A 1-Code (Eden Fisher & Co., London).
Lieber's Code und Lieber's Five Letter Code (Lieber Code Co., New York).
Western Union Code („Universal" und „Five Letter Edition"). (International Cable Directory Co., New York.)
„Via Indo" Telegraphic Social Code (The Via Eastern Code Co., London).
„Via Eastern" Telegraphic Social Code („ „ „ „ „ „).
Papa, The Polyglot Stenocode (A. C. Baronio, London).
Atlantic Cable Directory of Registered Addresses and Directory Code (Atlat. Cable Directory and Code Co., New York & London).
Leviathan-Code (American Code Co., New York).
Standard Telegram Code (Eden Fisher & Co., London).
Scotts Code (10. Ausg.) (E. L. Bentley, London).
Bentleys Complete Phrase Code (five letter Code) (E. L. Bentley, London).
Broomhalls Imperial Combination Code (American Code Co., New York).
Wallstreet Code (American Code Co., New York).
Watkins Code („ „ „ „ „).
Baltimore Export Cable Code (Fisher, London).
Molnars Export and Import Tables and Cable Reply Condenser (B. Molnar, Shanghai).
Mercuur-Code (I. H. de Bussy, Amsterdam).
Privaat-Code von Witkamp (Code-Bureau Witkamp, Nymwegen).
Codigo Commercial Telegraphico „Ribeiro" (Jos. M. M. Ribeiro, Lissabon).

Der geschichtlichen Entwicklung der ganzen Technik und der internationalen Bedeutung der englischen Sprache entsprechend, sind die englischen Codes vorherrschend. Es muß aber darauf hingewiesen werden, daß die deutsche Technik in den letzten 10 bis 15 Jahren außerordentliche Fortschritte gemacht hat, so daß sie hinter der englischen durchaus nicht mehr zurücksteht; dabei sind die deutschen Codes besser auf deutsche Ausdrucksweisen zugeschnitten und erheblich billiger Der Stand unserer Währung hat die Anschaffungskosten für die ausländischen Schlüssel ungeheuerlich heraufgetrieben, so daß man heute, nur um einige Beispiele zu nennen, folgende Preise zahlen muß:

A. B. C.-Code, 5. Edition	ℳ 850.—
Ders., „improved"	„ 1470.—
Bentleys Complete Phrase Code	„ 1100.—
Lieber's Code (five letters)	„ 1100.—
Western Union Code (Universal Edition) . .	„ 1100.—
Ders., „Five Letter Edition")	„ 1700.—
Ribeiro-Code	„ 1200.—

Es wäre daher höchst wünschenswert, wenn sich die deutsche Geschäftswelt von ihrer herkömmlichen Vorliebe für englische Telegrammschlüssel so weit freimachte, als es ihre internationalen Geschäftsbeziehungen irgend erlauben.

Der Umfang der Codewerke erstreckt sich vom kleinsten Taschenformat (Beispiel: Merckenschlager) bis zum großen, mehrbändigen Werk (Beispiel: zweibändiger Carlowitz-Code). Daß sich die Verschiedenheit des Umfanges in der Auswahl der zur Verfügung stehenden Übersetzungen ausdrückt, braucht wohl kaum betont zu werden.

Von den deutschen Codes ist der älteste und früher viel angewandte der von Staudt und Hundius herausgegebene. Er geht, wenn man an das seit seiner Entstehung verflossene halbe Jahrhundert und die inzwischen erfolgte Ausweitung der Verkehrsbeziehungen denkt, in seinen Ausdrucksmöglichkeiten schon erstaunlich weit. Immerhin dürfte er von den neueren Erscheinungen überholt sein. Es fehlen ihm auch die so wertvollen fortlaufenden Ordnungszahlen. Einen sehr starken Wettbewerb hat ihm in den letzten 10 bis 15 Jahren der Carlowitz-Code bereitet, der völlig auf die neuzeitlichen Erfordernisse eingestellt und somit auch mit Ordnungszahlen ausgestattet wurde. Er ist auch derjenige deutsche Code, der in der Anwendung von Wortbestandteilen bahnbrechend vorgegangen ist und auf diese Weise den Weg gezeigt hat, wie man eine schier unendliche Zahl von Ausdrucksmöglichkeiten bieten kann, ohne daß man gezwungen ist, alle diese Möglichkeiten durch feste Code-Übersetzungen, bei denen doch niemals alle vorkommenden Fälle berücksichtigt werden können, zum Ausdruck zu bringen. Der Carlowitz-Code hat sich denn auch einen sehr großen Benutzerkreis erworben. Die letzte Auflage ist zwar vergriffen und es soll auch kein Neudruck geschehen, dafür wird er aber demnächst in neuem Gewande und in weiter vervollkommneter Gestalt als „Rudolf Mosse-Code" erscheinen. Nach dem ursprünglichen Plan sollte er den Namen „Tegra-Code" (Allgemeiner Telegrammkürzer) erhalten, eine Bezeichnung, die mir besser zu sein scheint als die auf den Namen einer einzelnen Firma abgestellte. Bemerkenswert ist bei dem Umbau des früheren Carlowitz-Code, daß an ihm nicht nur Code-Fachleute, sondern auch zahlreiche Vertreter der an einem überseeischen Verkehr interessierten Geschäftskreise mitgearbeitet haben. Die wesentlichste Veränderung gegenüber dem früheren Carlowitz-Code ist die Einführung

des Fünfbuchstaben-Schlüsselworts, so daß also immer zwei solcher Codeworte zu einem Taxwort verbunden werden können. Für den Vertrieb im In- und Auslande war ursprünglich die gesamte Organisation des Wolffschen Telegraphenbureaus in Aussicht genommen. Den Verlag hat, wie der neue Name besagt, nunmehr die Firma Rudolf Mosse in Berlin übernommen. Sie will das Werk zusammen mit dem von ihr gleichfalls herausgegebenen Deutschen Reichsadreßbuch verbreiten.

Gegenüber diesen großen Codes treten die übrigen deutschen Schlüssel in Umfang und Anwendungsmöglichkeiten merklich zurück. Immerhin aber werden sie für die Befriedigung beschränkter Bedürfnisse ausreichen, und sie sind in ihrem einfachen Aufbau auch besonders leicht zu handhaben. Sie dienen neben geschäftlichen Zwecken vielfach auch den im Privatleben vorkommenden Nachrichtenbedürfnissen oder sie verfolgen besondere Ziele, wie Dahls Telegraphenschlüssel, der dem Verkehr zwischen Fabrikanten, Großhändlern und Kommissionsgeschäften einerseits und deren Reisenden, Vertretern oder Kunden anderseits ein Hilfsmittel bieten soll.

An der Spitze der ausländischen öffentlichen Codes steht heute noch, jedenfalls was die Verbreitung betrifft, der A. B. C.-Code und zwar seine 5. Ausgabe. Er ist schätzungsweise in $1^1/_2$ Millionen Exemplaren über die ganze Erde verbreitet. Neuerdings wird ihm aber ein lebhafter Wettbewerb in der amerikanischen Ausgabe bereitet, die als „improved edition“ bezeichnet wird. Diese Ausgabe enthält neben dem früheren englischen System, welches mit Codeworten von einer Länge bis zu zehn Buchstaben arbeitet, auch das neue amerikanische, welches nur Codeworte bis zu fünf Buchstaben kennt. An Hand dieser „Improved“-Ausgabe kann man also jedes Telegramm sowohl nach dem alten wie nach dem neuen Verfahren aufgeben und entziffern. Dabei wird diese Ausgabe in englischer und spanischer Sprache und sowohl im gewöhnlichen Geschäftsformat wie als Taschen-Code geliefert. Anscheinend als ein Gegenstoß gegen diesen amerikanischen Wettbewerb hat nun die Verlegerin der allgemein bekannten Ausgabe des A. B. C.-Code (die Firma Eden Fisher & Co. in London) eine 6. Ausgabe ihres Werkes vorgenommen, die aber ein System von nur fünfbuchstabigen Codewörtern mit ganz neuen Phrasen bringt. Dieses Buch kann somit nicht in Verbindung mit der früheren 5. Ausgabe benutzt werden und seine Einführung wird wohl zunächst auf einige Schwierigkeiten stoßen.

Sehr bekannt geworden und stark verbreitet sind auch Lieber's Code und Western Union Code, beides amerikanische Erzeugnisse. Beide haben in Neuausgaben das Fünfbuchstabensystem eingeführt und Lieber's Code hat den weiteren Vorzug, daß er in englischer, französischer und spanischer Sprache erscheint, während der Western Union Code nur die englische Sprache kennt. Beide Codes enthalten eine große Zahl von Tabellen zur Wiedergabe von Mengen, Preisen usw. und sind für den Geschäftsverkehr in weitestem Umfang aufgebaut. Eine erhebliche Verbreitung hat auch „Bentleys Complete Phrase Code“ erlangt. Auch hier haben wir das Fünfbuchstabensystem.

Die vorgenannten Werke dürften als die bekanntesten englisch-amerikanischen Codes anzusprechen sein. Von den übrigen kann man als besonders bemerkenswert noch Scotts Code und Broomhalls Imperial Combination Code nennen. Hervorzuheben ist dabei, daß, soweit für den Verkehr mit einzelnen Ländern gewisse Beschränkungen in der Anwendung der verabredeten Sprache noch vorgesehen sind, meist die bis jetzt genannten, in englischer Sprache verfaßten Codes von der deutschen

Reichstelegraphenverwaltung als zugelassen bezeichnet werden, was einen Schluß auf Brauchbarkeit und Verwendungsumfang zuläßt.

Wenn ich oben auch zu den nichtdeutschen Codes die Verlagsstellen angegeben habe, so ist bezüglich der in englischer Sprache erschienenen Werke ein Vorbehalt zu machen, der gleichzeitig bezüglich der Verbreitung der Codes zu berücksichtigen ist. Ursprünglich hatten die englischen Verlagsfirmen, insbesondere die Firma Eden Fisher & Co. in London, gewissermaßen ein Monopol in der Ausgabe der bekannten Schlüssel. Bald aber erschienen auch die Amerikaner auf dem Plan und durchbrachen schließlich, als auf dem Wege von Verhandlungen nichts zu erreichen war, das englische Monopol, indem sie eine große Anzahl von Telegrammschlüsseln nachdruckten und sie vielfach mit Veränderungen, Verbesserungen und Ergänzungen ausstatteten. Eine Klage, welche die englischen Verlagsunternehmungen gegen die Amerikaner anstrengten, wurde zugunsten der Amerikaner entschieden. Die Engländer schlugen nun auch den umgekehrten Weg ein und betrieben den Nachdruck von ursprünglich amerikanischen Werken. Dazu kommt, daß die Verlagsanstalten mancher Codes nicht mehr vorhanden waren und nun englische und amerikanische Firmen die Verlagsrechte an sich nahmen, vielfach unter Übernahme der noch vorhandenen Bestände aus dem alten Verlage. Ein gutes Beispiel für die Verwirrung, die auf diese Weise in den Verlagsverhältnissen entstanden ist, gibt Bentleys Complete Phrase Code ab. Ursprünglich ist er bei E. L. Bentley in London erschienen. Gleichzeitig ist von der American Code Co. in New York derselbe Code mit einem Supplement herausgegeben, und außerdem noch von drei weiteren amerikanischen Codefirmen je eine Ausgabe gedruckt worden. In ähnlicher Weise ist es mit zahlreichen anderen Codes gegangen. Es ist so weit gekommen, daß sowohl die Verlagsrechte, soweit man überhaupt noch von Rechten sprechen kann, als auch die Lagerbestände mehrfach die Besitzer gewechselt haben. Man muß auch berücksichtigen, daß die Herstellung von neuen Auflagen mit gewaltigen Kosten verbunden ist, die in keinem Verhältnis zu dem Absatz der weniger gebräuchlichen Werke stehen. Die Folge ist die, daß manche der Codes, auch wenn es an und für sich gute Werke sind, bald nicht mehr erhältlich sein werden und daß es schließlich nur sehr kapitalkräftige Verlagsunternehmungen sind, welche Codes weiterführen können. Damit hängt untrennbar eine weitgehende Monopolisierung des Verlages und Vertriebes und auch ein durchschlagender Einfluß auf die Verbreitung der Werke zusammen.

Während die vorstehend besprochenen allgemeinen Codes für die Benutzung weitester Kreise eingerichtet sind, befassen sich gewisse Telegrammschlüssel mit den Verkehrsanforderungen einzelner Geschäftszweige. Das Bedürfnis hierfür ergab sich aus dem naheliegenden Umstand, daß die allgemeinen Codes den vielseitigen Anforderungen der verschiedenartigsten Branchen in der Übersetzung der Warenarten, der Lieferungsbedingungen usw. nicht entsprechen konnten. Auf diesem Gebiet hat die deutsche Codistik noch nicht viel herausgebracht, während die ausländische, besonders die englische, über eine stattliche Zahl von solchen Codes verfügt. Nachstehend eine Auswahl bemerkenswerter Branche-Codes:

Deutscher Telegrammschlüssel für die technische Industrie von Leo Galland (M. Krayn, Berlin),

Wiegers Blitz-Code für die Getreidebranche (Hermann Wieger, Düsseldorf),

Seedienstschlüssel (Seedienst A.-G., Hamburg),

Häute- und Leder-Code (Carl Schmalfeldt Verlag, Berlin),

V-Code, herausgegeben von der Vereinigung des Wollhandels in Leipzig.

Meyers Standard Grain Code (Eden Fisher & Co., London)	Getreide und Mehl
Peyckes Grain Code (American Code Co., New York)	
Dowling Grain Code (desgl.)	
Hinrichs Grain Export Calculation Tables (desgl.)	
Anglo-American Flour Code (desgl.)	
Millers Code (desgl.)	
Riverside (Flour) Code (desgl.)	
Meyers Atlantic Cotton Telegraph Code (Eden Fisher & Co., London)	Baumwolle
Sheppersons Cotton Code (American Code Co., New York)	
Sugar Code (Willet & Gray) (desgl.)	Zucker
Compact Sugar Code (desgl.)	
Standard Coffee Code (desgl.), Kaffe	
Wood Code (desgl.), Holz	
Standard Shipping Code (desgl.)	Schiffahrt
Watkins Universal Shipping Code (Eden Fisher & Co., London)	
Scotts Shipping Code (E. L. Bentley, London)	
Bankers and Brokers and Stock Operators Telegraphic Cipher Code (American Code Co., New York)	Banken und Börsen
Bankers and Brokers Pocket Code (desgl.)	
American Bankers and Brokers Code (desgl.)	
New Wall Street Code (desgl.)	
Bentleys Complete Phrase Code, Mining Edition (E. L. Bentley, London)	Bergwerke
McNeills Mining and General Code (Eden Fisher & Co., London)	
Miners and Smelters Code (desgl.)	
Engineering Telegraph Code (Eden Fisher & Co., London),	
Batys Electric Code (desgl.),	
Automobile Code (American Code Co., New York).	

Von den deutschen Branche-Codes haben besonders der Deutsche Telegrammschlüssel für die technische Industrie („Ingenieur-Code") und der Seedienstschlüssel eine berechtigte Aufmerksamkeit auf sich gezogen, denn es handelt sich hier um großzügige Werke, die in der Darstellung aller irgend vorkommenden technischen Ausdrucksweisen sehr weitgehend sind und auch zahlreiche Redewendungen aus der allgemeinen Verkehrssprache bringen, um den Benutzern die Hinzunahme eines allgemeinen Code zu ersparen. Für das Getreidegeschäft ist Wiegers Blitz-Code bedeutsam und wohl die Technik beherrschend.

Von den überaus zahlreichen ausländischen Branche-Codes habe ich einige ausgewählt, die vor allem in den beiden, jedesmal eingeklammerten großen Firmen verlegt werden, die, wie ich schon bei Besprechung der allgemeinen Codes andeutete, gewissermaßen ein Monopol im Verlage von Codes haben. Der Ausbau dieser Spezialtechnik geht nach Maßgabe der Entwicklung der betreffenden Geschäftszweige und der langjährigen Erfahrung in dem darauf bezüglichen Nachrichtenverkehr naturgemäß sehr weit. So ist es der geschäftlichen Entwicklung auf Sondergebieten zuzuschreiben, daß von den englischen Codes die für den Schiffahrtsverkehr und das Bergwerksgewerbe brauchbaren Schlüssel, von den amerikanischen die für den Bankverkehr und das Getreidegeschäft berechneten besonders hervortreten. Bezüglich des Verlages der zahlreichen Erscheinungen gilt aber auch hier das bereits früher Gesagte.

Es blieben nun noch die Hilfstabellen zu besprechen, die als „Code-Condenser“ oder „Code-Wörterbücher“ in die Erscheinung treten. Die Bezeichnung „Code-Condenser“ oder „Code-Wörterbücher“ ist nicht völlig klar, aber eine bessere ist noch nicht gefunden. Auch der Name „Hilfstabelle“, der begrifflich richtig wäre, besagt dem Außenstehenden zu wenig. Zuweilen werden diese Werke „Zahlen-Codes“ genannt, aber diese Bezeichnung stiftet erst recht Verwirrung an, wie aus der schon besprochenen Gegenüberstellung von Wort- und Zahlen-Codes hervorgeht. Hier handelt es sich um solche Einrichtungen, die dazu dienen, Zahlen (Zifferngruppen), die zur Übersetzung des offenen Telegrammtextes (statt der Anwendung von Schlüsselworten) benutzt worden sind, in Wortbildungen und zwar Kunstworte umzuwandeln. Diese Umwandlung ist durch die Bestimmung des Internationalen Telegraphenvertrages geboten, daß Zahlen nicht mehr als fünf Ziffern, verabredete Worte dagegen bis zu zehn Buchstaben enthalten dürfen, wenn sie im Rahmen eines Taxwortes bleiben sollen. Die Verdichtungsarbeit („Condensation“), welche solche Werke verrichten, liegt also in dieser besseren Ausnutzbarkeit des für ein Taxwort zur Verfügung stehenden Raumes. Dabei werden im Normalfall zehn Ziffern in zehn Buchstaben umgesetzt. Es gibt aber auch eine Kondensation höheren Grades, die eine Umwandlung von mehr als zehn Ziffern (nach dem jetzigen Stande der Technik bis zu 15 Ziffern) in ein zehnbuchstabiges Kunstwort ermöglicht, wobei allerdings gewisse Sicherungsmaßnahmen ausfallen müssen. Die vielfach angewendete Bezeichnung „Code-Wörterbücher“ will besagen, daß es Sammlungen von Codewörtern bezw. Wortbestandteilen seien, die zur Umwandlung von Zahlen zur Verfügung stehen.

In Anwendung kommen diese Einrichtungen für die öffentlichen Wortcodes dann, wenn statt der Schlüsselworte die beigegebenen Ordnungszahlen benutzt werden, im weiteren und zwar in besonders ausgedehntem Maße für Privatcodes, soweit ihre Übersetzungssysteme auf der Anwendung von Zahlen aufgebaut sind. Bemerkenswerte Erscheinungen auf dem Gebiet der „Condenser“ sind:

Code-Wörterbuch „Imperial“ von Tecklenburg (L. Friederichsen & Co., Hamburg),
Code-Wörterbuch „Kosmos“ von Tecklenburg (desgl.),
Reform-Code von Merckenschlager (Telegrammkürzer G. m. b. H., Berlin),
Code Phénoménal von Merckenschlager (desgl.),
Vollers' 12-Zahlensystem (ebenso 8-, 9-, 10- und 11-Zahlensystem), (L. Friederichsen & Co., Hamburg),
„Never Better“ Code-Wörterbuch (desgl.),
Frenkels Code-Condenser (Walter Frenkel & Co., Hamburg),
40 Milliarden-Code-Wörterbuch von Heise (Walter Bangert, Hamburg),
Hansa Code-Condenser (Boll & Pickardt, Berlin),
Zwölferschlüssel von Brockenhaupt (Carl Schünemann, Bremen),
The Economical New Ten Figure Code von Merckenschlager (Chr. Schlüter, Hamburg),
Wilex Telegraph Cipher Code (Laporte & Dosse, London),
Hawkes Systematic Telegraph Code (Effingham Wilson, London),
Batys Code-Condenser (Eden Fisher & Co., London),
Chews Commercial Code-Condenser (desgl.),
Hamilton Numerical Code-Condenser (desgl.),
Ideal Code-Condenser (desgl.),
Kerr's 13-Figure Check Safety Code (desgl.),
Non Plus Ultra 12-Figure Cypher Code (desgl.),

Simplex Code-Condenser (desgl.),
Kendall's 12-Figure Code (American Code Co., New York),
New Zebra Code-Condenser (desgl.).

Wenn auch auf dem Gebiet dieser Condenser das ausländische Vorbild stark anregend auf den Ausbau des betreffenden Teiles der deutschen Codistik gewirkt hat, so darf man anderseits sagen, daß gerade die deutsche Arbeit Ausgezeichnetes geschaffen hat. Werke wie „Imperial" und „Kosmos" sind sehr übersichtlich angelegt und befriedigen weitgehende Ansprüche. Ein sehr bemerkenswertes Erzeugnis ist auch der von einem Deutschen (Merckenschlager) herrührende, aber in englischer Sprache verfaßte „The Economical New Ten Figure Code", der zwar etwas komplizierter zu handhaben ist, aber dafür auch die Umwandlung aller Zahlen bis zu 9 999 999 999, und zwar unter weitgehenden Sicherungsmaßnahmen gegen die Gefahren der Telegraphierverstümmelungen, gestattet, während die durch den „Kosmos" gebotene Umwandlungsmöglichkeit nur bis zur Zahl 5 506 999 999 und beim „Imperial" nur bis 1 599 999 999 geht. Sehr gut eingeführt hat sich auch Vollers' 12-Zahlensystem. Es hat zwar nicht den Vorzug der genannten Condenser, der darin besteht, daß sich alle nur möglichen Kunstwortbildungen in wenigstens zwei Buchstaben voneinander unterscheiden, gestattet aber, wie der Name besagt, die Umwandlung aller Zahlen bis 999 999 999 999, ermöglicht also die Bildung von einer Billion Kunstworten. Das was hier an Sicherheit (wegen des Ausfalls des Mindestunterschiedes aller Wortbildungen in zwei Buchstaben) fehlt, wird durch Kontrollzahlen ersetzt, die unter Benutzung der elften und zwölften Stelle der von Hause aus zehn- oder elfstelligen umzuwandelnden Zahl angehängt und in der Regel durch Bildung der Quersumme der Textzahlen gewonnen werden.

Die ausländischen Condenser, wiederum durchweg in englischer Sprache erschienen, sind auf denselben Grundsätzen aufgebaut. Sie sind, gerade so wie die deutschen Erzeugnisse, die internationalste Erscheinung, denn sie haben ja lediglich die Aufgabe, Zahlen in Kunstworte umzuwandeln, sind also in ihrer Anwendung an keine lebende Sprache gebunden. Man darf unter solchen Umständen annehmen, daß sich unsere ausgezeichneten deutschen Condenser auch einen erheblichen Teil des ausländischen Codeverkehrs erobern werden, und man findet sie auch in den Code-Verzeichnissen der großen englischen und amerikanischen Verlagsfirmen mitaufgeführt.

Mitteilungen.

Der Übertragscheck.

Von Diplom-Handelslehrer F. Kalbfleisch, Cottbus.

I. Wesen und Behandlung des Übertragschecks.

Die Deutsche Bank hat vor kurzem eine Einrichtung geschaffen, die eine Erweiterung des Überweisungsverkehrs und zugleich eine wesentliche Geschäftserleichterung für ihren eigenen Betrieb darstellt: den „Übertrag-

Scheck". Die Einrichtung hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Giroverkehr der Reichsbank, übertrifft diesen jedoch insofern, als nicht nur Überweisungen an andere Banken, sondern auch Belastungen anderer Stellen durch den Übertragscheck möglich sind. Der Neuerung liegen, wie der Name besagt, Übertragschecks zugrunde, von denen zur leichteren Unterscheidung die Vergütungschecks auf weißem, die Belastungschecks auf gelbem Papier gedruckt sind. Dem Übertragscheckverkehr sind bis jetzt außer der Deutschen Bank mit ihren Zweiganstalten 15 Banken mit ihren sämtlichen Niederlassungen angeschlossen, dabei weitverzweigte Banken, wie die Pfälzische Bank, die Rheinische Creditbank, Bayerische Handelsbank, Essener Creditanstalt usw., so daß tatsächlich von einer beträchtlichen Erleichterung gesprochen werden kann.

Die Durchführung eines derartigen Übertrags geschieht in folgender Weise:

Angenommen, die Märkische Bank in Kottbus habe im Auftrag ihres Kunden Hans Weber, Kottbus, an die Pfälzische Bank, Frankfurt a. M., zugunsten der Adlerwerke ℳ 8200.— zu überweisen, so schreibt sie folgenden weißen Scheck heraus:

Nur für den inneren Verkehr

Nr. *1237.* Begünstigste Firma *Pfälzische Bank, Frankfurt a. M.*

Die Deutsche Bank Berlin, wolle obiges Konto erkennen

mit ℳ *8200.—* Wert *3. Februar 1921*

im Auftrage von ..... *Herrn Hans Weber,* .....

..... *Cottbus* .....

für Rechnung von .....

wegen ..... *der Adlerwerke vorm. Heinrich Kleyer A.-G., Frankfurt a. M.* .....

..... *Cottbus, 2. Februar 1921.* ..... Märkische Bank

(Ort und Datum) *Karb* *ppa. Huber*

Es sollen ferner noch im Auftrag und für Rechnung desselben Kunden an die Niederlausitzer Bank, Abteilung Küstrin, wegen des Herrn K. Heller, daselbst

ℳ 1532.—

und im Auftrage und für Rechnung der Herren Werner & Sohn, hier, an die Braunschweigische Bank und Creditanstalt, Braunschweig, wegen Heckners Verlag, Wolfenbüttel

ℳ 1205.—

überwiesen werden. Für jede Vergütung muß natürlich ein besonderer

Scheck ausgefertigt werden. Die Schecks werden auf einem Verzeichnis aufgeführt, das — ebenfalls zur leichteren Unterscheidung — in der Farbe der Schecks gehalten und folgendermaßen abgefaßt ist:

Cottbus, den 2. *Februar* 1921.

Märkische Bank, Cottbus

an

Deutsche Bank, Berlin.

Verzeichnis über beifolgende **Übertragschecks**

Nummer der Übertragsschecks	Betrag		Zur Gutschrift für: (Domizil der zu erkennenden Bank)
1237	*M 8200*	—	*Pfalzbank, Frankfurt a. M.*
1238	„ *1532*	—	*Niederländische Bank, Cüstrin*
1239	„ *1205*	—	*Braunschw. Bank u. Credit-Anst., Braunschweig*
	M 10937	—	*Wert 3. d. M.*

Das Verzeichnis ist 29 cm hoch.

Die Scheckbeträge werden zusammengezählt und in einem Posten auf einem „Buchungsbogen" der Deutschen Bank gutgeschrieben.

Derselbe Weg wird bei Belastungen beschritten. Will die Märkische Bank der Württembergischen Vereinsbank in Stuttgart etwa einen Rückwechsel im Betrage von *M* 783.— und die Bayerische Handelsbank in München für eine von ihr an die Firma Fr. Heß & Sohn, Kottbus, wegen der Firma Aufschläger & Co., München, geleistete Zahlung von *M* 4000.— belasten, so werden gelbe Schecks ausgeschrieben, wie z. B.:

Nr. *4* Nur für den inneren Verkehr

Zu belastende Firma *Bayerische Handelsbank, München*

Die Deutsche Bank, Berlin, wolle obiges Konto belasten

mit *M* *4000.—* Wert *1. Februar 1921.*

im Auftrage von ..... } *Herrn Aufschläger & Co., München*

für Rechnung von .....

wegen *der Herren Fr. Heß & Sohn, Cottbus*

Cottbus, 2. Februar 1921. Märkische Bank

(Ort und Datum) *Karb* *ppa. Huber*

Auch diese Schecks werden auf ein Verzeichnis gebracht, das ebenso eingerichtet ist, wie das weiße und sich von diesem nur durch seine gelbe Farbe — dem Scheck entsprechend — unterscheidet. Die Schecks nebst den Verzeichnissen werden dann zusammen mit dem Buchungsbogen, der nunmehr folgendermaßen aussieht:

Cottbus, den 2. *Februar* 1921.

Deutsche Bank,

Berlin,

in Rechnung mit der

Märkischen Bank, Cottbus.

Wir empfingen Ihr gefl. Schreiben vom .....

Wir schrieben Ihnen am

Wir buchen in Ihr	Soll		Wert	Haben Eing. d. Rimessen vorbehalten	
	ℳ	₰		ℳ	₰
für Übertragsscheck Nr. 3 u. 4 lt. Verz.	*4783*	—	*1. 2. 21*		
„ „ „ *1237/9* „ „	–		*3. 2. 21*	*10 937*	—

Hochachtungsvoll

Märkische Bank

Karb pp. Huber

nach erfolgter Verbuchung der Deutschen Bank in Berlin zugesandt. Diese bucht nach dem Buchungsbogen, erteilt der Märkischen Bank eine Buchungsbestätigung und sendet die Schecks an die betreffende begünstigte oder zu belastende Bank ein, die ebenfalls die entsprechende Buchung vornimmt und gegebenenfalls die Gutschriften bzw. Belastungen ihren Kunden weitergibt.

Die Schecks sind mit kopierfähigem Druck hergestellt, so daß der ausschreibenden Bank das Abschreiben oder das Vermerken des Inhalts auf einem Abschnitt (Souche) erspart wird. Da die Deutsche Bank die Schecks selbst in Urschrift an die begünstigte oder zu belastende Stelle weiterleitet, so kann die Rückseite zu besonderen für diese Stelle bestimmten Mitteilungen benutzt werden, keinesfalls jedoch darf die Rückseite Mitteilungen für die Deutsche Bank enthalten, da sie von dieser unbeachtet bleiben können.

II. Kritik des Übertragschecks.

Betrachtet man die Neueinrichtung auf ihre Vor- oder Nachteile hin, so hat man auf den ersten Blick den Eindruck, als ob die ausstellende Bank

durch sie mit einer Mehrarbeit (Ausschreiben des Verzeichnisses) belastet würde. Nach der seitherigen Übung hätte die Märkische Bank z. B. der Pfälzischen Bank, Filiale Frankfurt a. M., vielleicht die obengenannten ℳ 8200.— durch die Reichsbank überwiesen. Sie hätte zu diesem Zwecke — abgesehen von der Belastung des Kunden, die ja auf alle Fälle nötig ist — eine Anzeigekarte schreiben und die Überweisung auf den Reichsbanküberweisungsbogen bringen müssen, über dessen Endsumme wieder ein Sammelscheck ausgeschrieben wird. Der Anzeigekarte würde bei dem neuen Verfahren etwa der Übertragungscheck, der Arbeit des Ausschreibens des Überweisungsbogens das Aufstellen des Verzeichnisses der Übertragschecks entsprechen; dem Ausschreiben der Sammelschecks für die Reichsbanküberweisung könnte man das Vermerken der Endsumme im Buchungsbogen bei dem Übertragscheckverkehr vergleichen. Daraus ergibt sich, daß eine Mehrarbeit bei letzterem Verfahren jedenfalls nicht zu bewältigen ist, daß vielmehr beim Übertragscheck die Ausfüllung des Scheckabschnittes, die beim Reichsbankscheck notwendig ist, infolge seiner Kopierfähigkeit noch gespart wird. Gespart wird aber vor allen Dingen auch die Postgebühr für die Anzeige an die begünnstigte Bank, da ja der Übertragscheck nicht von der Märkischen Bank einzeln (an die Pfalzbank z. B.) gesandt wird, sondern mit anderen zusammen an die Deutsche Bank, die ihn — ebenfalls gesammelt — mit anderen Papieren der begünstigten Bank zuleitet.

Hätte nun aber die Märkische Bank in Kottbus den Überweisungsauftrag dadurch ausgeführt, daß sie der Pfalzbank Frankfurt a. M. die ℳ 8200.— über die Deutsche Bank gutgeschrieben hätte, so wäre unter gewöhnlichen Umständen allerdings nur die Aufgabe an die Deutsche Bank, Berlin, erforderlich gewesen, die die Gutschrift mit den nötigen Angaben weitergibt. Im Falle einer besonderen Mitteilung oder Sendung (wie etwa bei dem angeführten Belastungsbeispiel, wo die Zusendung des Rückwechsels an die Vereinsbank in Stuttgart notwendig ist) muß auch hier eine besondere Anzeige verbunden mit einer Aufwendung für Postgebühr stattfinden. Außerdem aber ist es fraglich, ob der betreffende Beamte darauf verfallen wäre, der Pfalzbank Frankfurt a. M. den Betrag über die Deutsche Bank zu vergüten, oder nicht doch den Weg der Reichsbanküberweisung beschritten hätte.

Als Vorteil kommt ferner in Betracht, daß eine falsche oder ungenaue Weitergabe der Gutschrift oder Belastung durch die Deutsche Bank, die seither infolge eines Lese- oder Schreibfehlers leicht möglich war, durch die unmittelbare Weiterleitung der Übertragschecks vermieden wird.

Eine Vermehrung der Schreibarbeit tritt indessen ein, wenn mehrere Posten unter verschiedenen Werten (mit verschiedenen Verlusten) aufgegeben werden, da wir dann nicht die Endsumme auf dem Buchungsbogen vermerken

können, sondern auch wieder die einzelnen Posten mit ihren verschiedenen Verfalltagen einzusetzen gezwungen sind. Man kann daher der Ansicht sein, daß in solchen Fällen entweder der Buchungsbogen oder das Verzeichnis überflüssig ist.

Unter gewissen Umständen also wäre die frühere Art der Überweisung bzw. Vergütung für die ausschreibende Bank (in unserem Beispiel die Märkische Bank) weniger zeitraubend als der Übertragscheckverkehr, immerhin aber wirkt dieser für sie wohl in den meisten Fällen zum mindesten postgebührersparend; für die Deutsche Bank bedeutet er infolge der unmittelbaren Übersendung der Schecks an die begünstigte Bank unter allen Umständen eine Ersparnis an Arbeit und Zeit.

III. Die wirtschaftliche Bedeutung des Übertragschecks.

Zu den hier besprochenen Vorteilen tritt noch, abgesehen von der Förderung des bargeldlosen Verkehrs, ein wichtiger Gesichtspunkt wirtschaftlicher Natur. Indem die Bank durch die Einrichtung des Übertragschecks einen Teil des Überweisungsverkehrs von der Reichsbank abzieht, stärkt sie in zweierlei Hinsicht die Wirtschaftlichkeit ihres eigenen Unternehmens.

Es ist schon lange als ein Mißstand empfunden worden, daß die Reichsbank für die auf Girokonto stehenden Beträge, deren häufig beträchtliche Höhe vorgeschrieben ist, keine Zinsen vergütet. Geld, das keine Zinsen bringt, ist aber für den Gläubiger — in diesem Falle die Deutsche Bank — totes Kapital. Dieser ungünstigen Tatsache sucht sich die Deutsche Bank nach Möglichkeit zu entziehen und zwar durch Einrichtung und möglichst weite Ausdehnung des Übertragscheckverkehrs, der es ihr ermöglicht, mehr als seither Geld, das sonst zinslos bei der Reichsbank gestanden hätte, in ihrem eigenen Betriebe arbeiten zu lassen. Jede Mark, die auf diese Weise dem Reichsbankgirokonto entzogen wird, um bei der Deutschen Bank zu arbeiten und gelegentlich durch Übertragscheck überwiesen zu werden, vermehrt sich also durch Zinsen, was bei der Reichsbank zugunsten des Gläubigers (der Deutschen Bank oder eines Kunden der Deutschen Bank) nicht geschehen konnte. Fraglich wäre nun allerdings, ob die Kosten des Übertragscheckverkehrs nicht einen beträchtlichen Teil der Zinsen aufzehren oder gar den Vorteil der nutzbringenden Arbeit im Betriebe der Bank aufheben. Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir die durch den Übertragscheck verursachten und ersparten Kosten ermitteln und gegenüberstellen; eine genaue Berechnung ist jedoch leider zur Zeit noch nicht möglich, da hierfür auf Grund einer längeren Erfahrung, zum mindesten aber aus einer Jahresstatistik, gewonnene Zahlen notwendig wären. Ein einfacher Vergleich gibt

indessen schon ein einigermaßen brauchbares Bild der zu beurteilenden Angelegenheit:

Ein Übertrag von ℳ 1000.— bedingt:

1. beim Übertragscheckverkehr:

1 Scheckvordruck	ℳ —.08
1 Verzeichnis	„ —.12
1 Buchungsbogen	„ —.08
	ℳ —.28

(Die Postgebühren dürfen hier nicht berechnet werden, da zwischen den beteiligten Banken ohnedies ein täglicher Postverkehr stattfindet.)

2. bei der unmittelbaren Überweisung durch die Reichsbank:

1 Anzeigenvordruck (Postkarte)	ℳ —.08
Postgebühr für diese Anzeigekarte . . .	„ —.40
+ Zinsverlust von mindestens 2 Tagen, der zahlenmäßig genau — für alle Fälle zutreffend — nicht angegeben werden kann, beispielsweise 12 % (letzte Dividende der D. B.)	„ —.67
	ℳ 1.15

Die Berechnung von 12% wird indessen den tatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht, da ja diese Zahl nicht den wirklichen Gewinn der Deutschen Bank, sondern das Erträgnis abzüglich Abschreibungen, Rückstellungen usw. angibt. Bei den Kundenbanken der Deutschen Bank käme der jeweils von der letzteren vergütete Zinssatz als Ersparnis in Betracht.

Wir sehen also, daß sich selbst bei Zugrundelegung des geringen Betrags von ℳ 1000.— bezüglich der Kosten ein beträchtlicher Unterschied zugunsten des Übertragschecks ergibt, der sich in Wirklichkeit noch höher stellt, da hier ein Verzeichnis für einen einzigen Übertrag eingesetzt wurde, während tatsächlich eine größere Anzahl von Überträgen auf einem solchen Platz findet, und da auch ein besonderer Buchungsbogen erspart werden kann, indem man die Übertragschecks auf einem anderen an dem betreffenden Tage für die Deutsche Bank ausgefertigten Aufgabebogen vermerkt. Und bezüglich der Reichsbanküberweisung ist zu bedenken, daß in vielen, wenn nicht den meisten Fällen ein Zinsverlust von mehreren Tagen — man denke nur etwa an Überweisungen zwischen Ostpreußen und dem Rheinland, die mindestens drei Tage unterwegs sind — anzunehmen und zu berücksichtigen ist.

Hieraus entspringt der zweite Gesichtspunkt, der für die Bank den Übertragscheckverkehr zur Hebunng ihres Gewinnes wertvoll erscheinen läßt. Die

größere Wirtschaftlichkeit der neuen Einrichtung gegenüber dem Reichsbanküberweisungsverkehr dürfte immer mehr Banken veranlassen, am Übertragscheckverkehr teilzunehmen, wodurch der Machtbereich der Deutschen Bank erweitert und ihr Gewinn erhöht wird.

Erstens also ist Zweck und Folge des neuen Übertragverkehrs ein gewisses Freimachen von der Reichsbank und damit verbunden eine wirtschaftlichere Verwendung der sonst zinslos liegenden Gelder und zweitens ein stärkeres Heranziehen der Gelder der befreundeten Banken, die sich dem Übertragscheckverkehr anschließen, und denen gleicherweise in der eben erwähnten Richtung (der wirtschaftlichen Verwendung ihrer Mittel) gedient wird.

Nun wird zwar in Bankkreisen behauptet, daß die Beträge, die durch den Übertragscheck überwiesen werden, ohnedies durch die Deutsche Bank und nicht durch die Reichsbank gegangen wären. Das mag bei manchen Banken von einer großen Zahl von Überweisungen sicherlich zutreffen, doch ist die Beobachtung zu machen, daß jetzt Beträge, die sonst ganz bestimmt durch die Reichsbank überwiesen worden wären, tatsächlich durch Übertragscheck vergütet oder belastet werden. Gewiß kann durch geschickte Verfügung über die bei der Reichsbank eingehenden Gelder die Unwirtschaftlichkeit des Girokontos beträchtlich herabgemindert werden, doch bleibt der Ausfall an Zinsen immerhin unangenehm fühlbar, und wenn durch den Übertragscheckverkehr dem zinslosen Reichsbankgirokonto Gelder entzogen und nutzbringend verwendet werden, so ist er als ein beachtenswerter Schritt zur wirtschaftlicheren Verwendung der flüssigen Mittel zu betrachten. Und falls nun andere Großbanken dieselbe Einrichtung treffen und schließlich den letzten Schritt tun sollten, durch Vereinigung zu einem großen Giroverband ihrer Kundschaft Gelegenheit zu geben, zu Lasten zinsbringender Konten oder auch von Schuldkonten überallhin Überträge ausführen zu lassen, so wäre damit ein gewaltiges Gironetz geschaffen, das den Überweisungsverkehr der Reichsbank u. U. vollkommen ausschalten könnte, denn die Großbanken mit ihren zum Teil außerordentlich weitverbreiteten Gruppen (Konzernen) bilden zusammengenommen eine Macht, die weitaus verzweigter ist, als die Reichsbank, die gegenwärtig an 448 Orten Niederlassungen unterhält. Die Gefahr für die Reichsbank, daß ihr beträchtliche Mittel entzogen werden, wenn sie sich nicht zur Verzinsung der Girokontoguthaben entschließt, kann nicht von der Hand gewiesen werden; die Frage einer solchen Verzinsung ist indessen nicht so einfach zu lösen, sondern stellt ein außerordentlich schwieriges Problem dar, das seit Jahren das Reichsbankdirektorium und die fähigsten Persönlichkeiten unserer Bankwelt beschäftigt hat, ohne daß man bisher zu einer Änderung der bestehenden Verhältnisse hätte gelangen können. Die Beleuchtung aller Folgen dieser Verzinsung von jeder Seite her ist eine Aufgabe, die einer besonderen Untersuchung würdig ist.

Einrichtung und Betrieb einer Großbankfiliale.

Von Hildegard Benten, D. H. H. C., Köln.

(Schluß.)

c) Bankenbuchhaltung.

In der Bankenbuchhaltung werden 6 Kontokorrentbücher geführt:
„Zentrale Nostrokonto“ und „Zentrale Vostrokonto“,
„Filialen Nostrokonto“ und „Filialen Vostrokonto“,
„Banken Nostrokonto“ und „Banken Vostrokonto“
und ein Saldobuch, das die gleiche Einrichtung wie die von den Saldisten geführten Saldobücher hat.

Sobald die Primanoten in das Kontokorrent übertragen sind, werden die Bücher aufaddiert und nach den neuen Additionen die Bankensalden in die erwähnten Dispositionssaldenzettel eingesetzt. Das Kollationieren der Buchungen geschieht von zwei Beamten, die mit dem Übertragen selbst nichts zu tun haben, damit keine Fälschungen vorkommen können: dem Vorsteher der Bankenabteilung und dem Revisionsbeamten der Buchhaltung. Sie kollationieren mit Hilfe der Eingangs- und Ausgangspost und der Kassenbelege, indem der eine die Beträge aus den Briefen vorliest, sie gleichzeitig mit jenen im Saldobogen vergleicht und den neuen Saldo des Saldobogens angibt, indes der andere die Posten im Kontokorrentbuche nachliest, die Valuta ansagt und den Saldo der neugewonnenen Soll- und Habenbuchaddition wiederholt. Es wird dadurch gleichzeitig eine Kontrolle der Primanotenbuchungen wie der Übertragungen in Bankenbücher und Saldobuch erreicht. Bei den größten Konten findet täglich, bei mittleren wöchentlich, im allgemeinen monatlich eine Abstimmung des Saldobuches mit den Bankenbüchern statt.

Im Gegensatz zu der Kontokorrentbuchhaltung, in der sämtliche Konten gestaffelt werden, geschieht die Zinsberechnung der Bankenbuchhaltung nach retrograder Methode. Eine Staffelung ist hier unnötig, weil ja Nostro- und Vostrokonten geführt werden. Die Banken berechnen sich gegenseitig im Debet und Kredit dieselben Zinsen, so daß ein Saldowechsel auf den Zinsfuß keinen Einfluß ausübt. Durch den disponierenden 1. Prokuristen

wird der regelmäßige Ausgleich der Salden auf Nostro- und Vostrokonto überwacht. — Die Kontoauszüge werden sowohl in der Berechnung der Zinszahlen wie in der Abstimmung stets beigehalten, um die Abschlußarbeiten zu erleichtern. Aus demselben Grunde der besseren Arbeitsverteilung erhalten die großen Konten allmonatlich, alle 2 Monate oder vierteljährlich einen Postenauszug. Über die Nostrokonten erteilen die betreffenden Banken selbst Auszug.

Das „Conto pro diverse" — C. p. d. genannt — wird in der Bankenabteilung geführt. Bei ihm vor allem ist eine genaue Kontrolle am Platze, da hier bekanntlich am leichtesten Unterschlagungen gemacht werden können. Die Eigenart des C. p. d. mit seinem steten Kundenwechsel und dem schnellen Postenausgleich läßt eine monatliche Abstimmung, wie sie die übrigen Konten erfahren — ich komme noch näher darauf zu sprechen — nicht zu; darum hat der C. p. d.-Buchhalter spätestens am 20. jeden Monats der Revisionsabteilung eine Aufstellung für den 15. des Monats über alle noch nicht ausgeglichenen Posten einzureichen. Diese Aufstellungen werden in der Revisionsabteilung gesammelt aufbewahrt. Am 30. des Monats wird das Konto selbst einer genauen Revision unterzogen.

d) Kontokorrentbuchhaltung.

In der Kontokorrentbuchhaltung werden neben einigen Skontren (Effekten- und Sortenskontro usw.) und Nebenbüchern (Aval- und Bürgschaftskonto, Provisorisches Rimessenkonto usw.) die Kundenkontokorrentbücher „Scheck und Depositen" und „Laufende Rechnung" geführt, ferner das „Tote Konten"-Buch, das „Sammelbuch" und das „Hauptbuch".

Das tägliche Kollationieren der Primanotenbogen und Kontokorrentbücher geschieht in derselben Weise wie in der Bankenbuchhaltung vom Revisionsbeamten und dem Abteilungsvorsteher daraufhin, ob die Buchung zu Recht besteht, ob Valuta und Schecknummer stimmen, ob keine Kontoüberziehung, kein Sperrvermerk vorliegt, ob für jede Buchung ein Beleg vorhanden ist. Die Eingangspost scheidet für das Kollationieren in der Kontokorrentabteilung aus; sie kommt nur für die Bankenabteilung in Betracht, die bei Rimessensendungen von den gegnerischen Banken Valutenaufgabe abwarten muß.

Die Kontokorrentbücher für „Scheck und Depositen" und „Laufende Rechnung" bestehen jedes aus 6 Büchern, von denen je 2 von einem Buchhalter geführt werden. (A—D und E—G, H—K und L—Qu, R—St und Sch—Z). In dem Schema der Kundenkontokorrente (Form. 57) fällt die Spalte für Zinszahlen fort, da sämtliche Konten der Kontokorrentabteilung, wie ich schon sagte, gestaffelt werden. Es sind dafür 2 Spalten aufgenommen

worden — „Reinstaffel" und „Kontrollstaffel" — in denen durch ein Häkchen notiert wird, wie weit Reinstaffel und Kontrollstaffel beigearbeitet sind.

Das Beischreiben und Ausrechnen der Kontrollstaffeln nimmt die Tagesarbeit mehrerer nur dazu bestimmter Beamter in Anspruch. Es ist die Pflicht des Oberbuchhalters, darauf zu achten, daß Kontroll- und Reinstaffeln übereinstimmen und stets beigehalten werden, was er in den Spalten der Kontokorrentbücher leicht verfolgen kann.

Formular 57. (Kontokorrentbuch der Kontokorrentabteilung.)

Bemerkungen: .....

Datum	Fol.		Wert	Rein-staffel	Kontr.-staffel	Beträge

Formular 58. (Effekten- bzw. Sortenskontro.)

Eingang. (Name der Effektengattung) _____

Datum	Fol.	Name und Wohnort	Nominalbetrag	Kurs	Nettobetrag

_____ Ausgang.

Datum	Fol.	Name und Wohnort	Nominalbetrag	Kurs	Nettobetrag

Das Effekten- und das Sortenskontro haben die Einrichtung, wie sie allgemein üblich ist (Form. 58); sie erhalten ihre Buchungen ebenfalls aus den Primanoten und dienen dazu, den Kursgewinn oder -verlust bei jedem einzelnen An- und Verkauf, für jede einzelne Effekten- oder Sortengattung festzustellen.

Die „Toten Konten" — es sind etwa 34 — umfassen sowohl Bestand- wie Erfolgkonten und sind alphabetisch, in einem Buche zusammen, geordnet. Ich nenne einige:

1. Konto Akzepte und Schecks,
2. Konto Dauernde Beteiligung bei anderen Banken,
3. Diskontkonto,
4. Effektenkonto,
5. Effektenprovisionskonto,
6. Konto Eigene Effekten,
7. Konto Einrichtung usw.

Sie werden monatlich mit den entsprechenden Konten im „Sammelbuch" abgestimmt, das tote wie lebende Konten in sich vereinigt.

Formular 59. (Kontokorrent-Konto des Sammelbuches.)

Kontokorrent-Konto					
Soll		Scheck und Depositen	Laufende Rechnung	Banken	Gesamtendsumme
Monatsvortrag	*Sept. 29.*				
	am Übertrag	*M*	*M*	*M*	
	an Kasse-P.	„	„	„	
	„ *Giro-P.*	„	„	„	
	„ *Pariw.*	„	„	„	
	„ *Eff.-Prim.*	„	„	„	
	usw.	*Addition (rot)*	*Addition (rot)*	*Addition (rot)*	*Tages-Ums. (schw.)*
	Sept. 30.				
	an Kasse	*M*	*M*	*M*	
	„ *Giro*	„	„	„	
	„ *Post*	„	„	„	
	„ *Scheck*	„	„	„	
	„ *Eff.*	„	„	„	
	usw.	*Addition (rot)*	*Addition (rot)*	*Addition (rot)*	*Tages-Ums. (schw.)*
Mon.-Ums.					*Mon.-Umsatz*
Monatsvortrag					

Das „Sammelbuch" entnimmt die täglichen Umsatzziffern den Soll- und den Habenprimanotenbogen. (Umsatzziffer = Endaddition der einzelnen Bogen abzüglich der Vorträge des Vortages.) Im Beispiel zeige ich das „Kontokorrentkonto" des Sammelbuches, in dem „Scheck und Depositen", „Laufende Rechnung" und „Banken" vereinigt sind (Form. 59). Andere Sammelbuchkonten sind: Kassekonto, Couponskonto, Effektenkonto usw., also die Gegenkonten der sämtlichen obengenannten „Toten Konten".

Die drei Spaltenadditionen (rot) werden, sobald sie mit der — noch zu

besprechenden — täglichen Abstimmung übereinstimmen, in der letzten Spalte als Soll- bzw. als Haben-Tagesumsatz schwarz ausgeworfen. Alle täglichen Umsatzzahlen addiert ergeben den Soll- und Haben-Monatsumsatz, jene Zahlen, die später ins Hauptbuch übertragen werden.

Haben die Primanoten ihren Kreislauf beendet, so wird geprüft, ob alle Bogen beisammen sind — die Gesamtzahl der Bogen, sagen wir einmal 15, steht auf jedem einzelnen mit Rotstift vermerkt — und ob sie fortlaufende

Formular 60. (Tägliche Abstimmungskladde der Saldisten.)

30. November 19 . . Soll.				
Scheck und Depositen	A—G	ℳ	213 650.50	
	H—Q	„	18 960.—	
	R—Z	„	990 688.40	ℳ 1 223 298.90
Laufende Rechnung	A—G	ℳ	504 200.—	
	H—Q	„	90 315.20	
	R—Z	„	220.910.—	ℳ 815 425.20
Banken		ℳ	1 800 440.—	
C. p. d.		„	50 680.30	ℳ 1 851 120.30
	Gesamt-Tagesumsatz im Soll			ℳ 3 889 844.40
Scheck und Depositen	A—G	ℳ	116 400.10	
	H—Q	„	450 219.—	
	R—Z	„	40 800.—	ℳ 607.419.10
Laufende Rechnung	A—G	ℳ	95 690.80	
	H—Q	„	1 080 403.90	
	R—Z	„	120 640.10	ℳ 1 296 734.80
Banken		ℳ	999 302.40	
C. p. d.		„	410 250.—	ℳ 1 409 552.40
	Gesamt-Tagesumsatz im Haben			ℳ 3 213 706.30

Nummern tragen. Die Bogen jedes Tages werden geheftet und, nach Tagen geordnet, in einer Sammelmappe aufbewahrt, bis sie monatlich zu 4 Büchern zusammengebunden werden: 1. Kassebogen, 2. Übertragsbogen, 3. Scheck-, Pariwechsel- und Kurswechselbogen, 4. Effektenbogen.

Die tägliche und monatliche Abstimmung vollzieht sich wie folgt:

Zunächst kommt die tägliche Abstimmung, zwischen Saldobuchführern und Sammelbuchhaltern in Frage. So wie die Bücher „Scheck und Depositen“ und „Laufende Rechnung“ nach Buchstaben je in 6 Bücher eingeteilt sind, (A—D, E—G, H—K usw.) werden auch von den Kontokorrentsaldisten je 6 Saldenbogen benutzt. Es ist dadurch die Möglichkeit gegeben, im Falle

einer Differenz durch Kollationieren von Bogen und Büchern das Fehlerfeld schnell und sicher abzugrenzen. Der Bankensaldist degegen führt nur 2 Bogen, einen für „Banken", einen für „C. p. d." — Nachdem die Saldenbogen mit den Kontokorrentbüchern kollationiert und die einzelnen Posten der ersteren aufaddiert sind, werden die Endsummen je zweier Bogen (A—D und E—G) zusammengefaßt in eine „tägliche Abstimmungskladde" der Saldisten eingesetzt (Form. 60).

Die Soll- und Habenendsummen der einzelnen Gruppen wie ihre Gesamtsumme müssen sich mit den Additionen des Sammelbuches decken, sowohl in dessen einzelnen Spaltenadditionen wie in den ausgeworfenen Tagesumsatzzahlen.

Des Weiteren ist die monatliche Abstimmung, von Saldobogen und Kontokorrentbüchern einerseits und Saldobogen und Sammelbuch andererseits zu betrachten.

Formular 61.

(Monatliche Abstimmungskladde der Kontokorrent-Buchhaltung.)

Fol.	Name und Wohnort	Januar			Februar			Dezember
		Soll	Haben	Saldo	Soll	Haben	Saldo	

1. Für je zwei Kontokorrentbücher (A—D, E—G) wird eine „monatliche Abstimmungskladde" benutzt, also je drei für Scheck und Depositen und Laufende Rechnung. Für die Bankenabteilung genügt eine (Form. 61).

Die Rubriken für die Monatsnamen Januar und Februar sind kurze Blätter, über die die langen Blätter der Spalten 1 und 4 hinausragen. In unserem Falle würden die kurzen Blätter beim Umwenden die Monatsnamen März—April zeigen. So brauchen die Kundennamen und Buchfolien nur einmal für das ganze Halbjahr geschrieben zu werden. Der Buchhalter trägt die Soll- und Habenadditionen jedes Kontos ein, zieht die Salden und stimmt sie mit dem Saldisten nach dessen Saldobuch ab. Danach müssen sich Sollumsatz- + Habensaldospalte und Habenumsatz- + Sollsaldospalte gegenseitig ausgleichen. Die letzte Spalte wird nur beim Jahresabschluß benutzt, um den Jahressaldo, d. i. der Saldo von Dezember einschließlich Provision, Zinsen und Spesen, aufzunehmen. — Außerdem erhält der Buchhalter für jedes seiner Kontokorrentbücher (A—D, E—G) von seinem Saldisten eine

Monatsaufstellung aller täglichen Umsatzzahlen. Zählt man in der monatlichen Abstimmungskladde zu den Umsatzzahlen des vorhergegangenen Monats (in unserem Falle Januar) die Endsummen jener Monatsaufstellung des Saldisten — den Umsatz des laufenden Monats (Februar) — hinzu, so muß man wiederum auf die Umsatzsummen des laufenden Monats in der Abstimmungskladde kommen. Die Kontokorrentbücher stimmen.

2. Für die monatliche Abstimmung zwischen Saldobogen und Sammelbuch stellt die Saldoabteilung in ihrer täglichen Abstimmungskladde (siehe Form. 60) am Ende des Monats alle Tagessummen noch einmal zusammen, um den Monatsumsatz im Soll und im Haben zu erhalten. Beide Summen müssen gleich sein den Monatsumsatzziffern im Sammelbuch. Erst wenn das der Fall ist, erfolgt der monatliche Eintrag ins Hauptbuch. Die

Formular 62. (Zehntausend Mark-Liste.)

Auszug aus dem Kontokorrent am _____							
Seite d. Buches	Firma	Wohnort	Debet-Saldo Tratten-Kto.	Debet-Saldo Lfd. Rechg.	Kredit Saldo	Art der Deckung	Kredit-nummer

12 Monatsumsatzzahlen des Hauptbuches endlich ergeben die Jahresumsatzzahlen, nach denen die Bilanz vorgenommen wird.

Am Ende eines jeden Monats geht ein Kontokorrentauszug, in dem alle Kunden, die einen Kredit von über ℳ 10000,— in Anspruch nehmen, verzeichnet sind, zur Einsicht an die Zentrale (Form. 62).

In die letzte Spalte wird die Kreditnummer des Protokollbuches eingesetzt; auf das Kreditprotokollbuch bin ich schon bei Besprechung des Sekretariats näher eingegangen (s. Form. 3). Ein Gegenprotokollbuch wird in der Buchhaltung geführt, in Form von Protokollkarten (Form. 63). Die gleiche Protokollkartei besteht auch bei der Zentrale, und obschon dieser regelmäßig Änderungen in der Kreditkartei anzuzeigen sind, werden doch von ihr in bestimmten Zwischenräumen die gesamten Protokollkarten an die Filiale eingesandt, um etwa fehlende Angaben nach der dort ruhenden Kartei nachtragen zu lassen.

Über die beim Halbjahres- und Jahresschluß vorhandenen Bestände in den kleinen Kassen (Coupons-, Sorten-, Schlußnoten-, Wechselstempel-, Portokasse) werden einzelne Protokolle aufgenommen, die dann mit ihren

Endsummen in dem grossen „Protokoll für die Kasse“ zusammengestellt werden (Form. 64).

Formular 63. (Protokollbuch der Buchhaltung.)

Protokollbuch Nr. _____

Dat.	Giro-Verbindlichkeit	Eigene Akzepte	Debet-Saldo Tratten-Kto.	Debet-Saldo a. and. Kont.	Wert des Effekt.-Kts.	Andere Sicherheiten
	Belastete Zinsen:		Belastete Provision:		Vergütete Zinsen:	

Formular 64. (Kassen-Protokoll.)

Protokoll für die Kasse.

_____ 19 . .

Aus Anlaß des Halbjahrs-Abschlusses wurde heute eine Revision der Kasse vorgenommen, das Kassabuch wurde abgeschlossen und ergab einen Saldo von

ℳ _____

Es wurden vorgefunden an

Banknoten	ℳ
Nickel	„
Eisen	„
Reichsbankguthaben (Saldo wurde von der Reichsbank bestätigt)	„
Postscheckkonto	„
Schlußnotenstempelkasse	„
Portokasse	„
Sortenkasse	„
Zinsscheinkasse	„
Wechselstempelkasse	„
wie oben	ℳ

Andere Bestände versichert der Kassierer nicht hinter sich zu haben.

Revision: _____ Kassierer: _____

Auch über die eigenen Effekten wird ein solches Protokoll, nach Effektenarten getrennt, aufgenommen. (Reichsanleihe, Aktien, Obligationen, Kuxe.)

Der Abschluß des Hauptbuches zur Feststellung des Gewinnes und Verlustes erfolgt in bekannter Weise zunächst auf dem allgemeinen Bilanz-

Formular 65. (Kreditoren-Liste.)

Kreditoren am _____			
Buch-seite	Name und Ort	Saldo im Haben	Guthaben deutscher Banken und Bankfirmen

_____					
Einlagen a. provisionsfreie Rechnung			Sonstige Kreditoren		
innerhalb 7 Tagen	dar. hinaus bis zu 2 Mon. fällig	nach 3 Mon. fällig	innerhalb 7 Tagen	dar. hinaus bis zu 2 Mon. fäll.	nach 3 Mon. fällig

Formular 66. (Debitoren-Liste.)

Debitoren am _____			
Buch-seite	Name und Ort	Saldo im Soll	Vorschüsse auf Waren usw.

_____				
Gedeckt durch			Ungedeckt	Bemerkungen
Effekten		sonstige Sicherheiten		
börsengängig	nicht börsengäng.			

schema, um später der Vorschrift gemäß im Reichsbankschema veröffentlicht zu werden. Um die in dem einfachen Bilanzschema nur in der Gesamt-

summe aufgeführten Kreditoren und Debitoren spezifiziert in das Reichsbankschema einsetzen zu können, werden besondere Kreditoren- und Debitorenlisten aufgestellt, die die Höhe der verschiedenen Kreditorenarten, der ge-

Formular 67. (Auszug aus dem Kontokorrent-Konto.)

Auszug aus dem			
Buch-seite	Name und Ort	Kapital-Summen	
		im Soll	im Haben

Kontokorrent am _____					
Saldo		Kontokorrent-Konto ist			
		zu belasten			zu erkennen
im Soll	im Haben	Provision	Zinsen	Spesen	Zinsen

Formular 68. (Bestände der eigenen Wertpapiere.)

Bestände der eigenen			
Bezeichnung der Wertpapiere (nach dem Bilanzschema geordnet)	Währung	Nennwert	Neuer Bilanzkurz

Wertpapiere am _____				
Kurswert und Stückzinsen	Ausmachender Betrag	Tageskurs vom	Bilanzkurs vom	Erwerbskurs

deckten und ungedeckten Kredite, die Art der Deckung usw. ersichtlich machen (Form. 65 und 66).

Die Nettobilanz nebst Gewinn- und Verlustrechnung muß spätestens am 14. des auf den Abschluß folgenden Monates bei der Zentrale eintreffen.

Formular 69. (Auszug für das Effekten-, Sorten- oder Devisen-Skontro.)

Auszug aus _____

Buch-seite	Benennung	Addition im Eingang	
		Nennwert	Betrag

_____ Skontro am _____

Addition im Ausgang		Bestand		Verlust		Gewinn	
Nennwert	Betrag	Nennwert	Betrag	ℳ	₰	ℳ	₰

Formular 70. („Aufteilung der Verwaltungskosten".)

Aufteilung der Verwaltungskosten am _____ 19 . .

Tit.	Vergleichszahlen am _____ 19 . .	am _____ 19 . .
1. Porti und Telegramme		
2. Kleine Spesen		
3. Gehälter und Gratifikationen		
4. Werbearbeit, Drucksachen		
5. Bücherei		
6. Schreibsachen, Bücher		
7. Wasserleitung		
8. Heizung		
9. Zeitungskosten		
10. Beleuchtung		
11. Konsulate		
12. Gerichtskosten		
13. Beamtenversicherung		
14.		
15.		
usw.		

_____, den _____ 19 . .

X-Bank, Filiale X.

Formular 71. (Gewinn- und Verlust-

Soll	Gewinn- und Verlust-			
	Vergleichszahlen vom			
Verwaltungskosten (lt. besonderer Aufstellung)				
zuzüglich Abschreibung auf Einrichtung				
zuzüglich Tantième laut Anlage				
abzüglich Mieteingänge				
Steuern				
Reingewinn				

Rechnung-Formular für die Zentrale).

Rechnung am _____				Haben
Vergleichszahlen vom _____				
				Coupons
				Coupons
				Noten und Sorten
				Effekten
				Effektenkonto abzügl. Staffelzinsen
				Eigene Wertpapiere abzügl. Staffelzinsen
				Konsortialbeteiligungen „ „
				Kurswechsel abzügl. Staffelzinsen
				Provision
				Provision
				Wechselspesen
				Diskont und Zinsen
				Diskont abzügl. Rediskont
				Zinsen
				Kontokorrent
				Effektenkonto (Staffelzinsen)
				Eigene Wertpapiere (Staffelzinsen)
				Konsortialbeteiligung „
				Kurswechsel (Staffelzinsen)
				Gewinn auf Reporteffekten
				Dauernde Beteiligungen

_____ Bank

Für die Nettobilanz ist der Reichsbankvordruck in Gebrauch, dem die Vergleichszahlen des Vorjahres bei jedem Posten beigefügt sind. Für die Gewinn- und Verlustrechnung kommt Form. 71 in Anwendung.

III. Revisionsabteilung.

Es ist die Aufgabe der drei Revisionsbeamten, den ganzen inneren Geschäftsbetrieb, mit Ausnahme der Effektenabteilung, zu revidieren. Die Revision erstreckt sich in der Hauptsache auf das tägliche Abhaken der Primanotenbogen und die Prüfung ihrer Buchungsunterlagen, weiterhin auf die regelmäßige Prüfung des C. p. d., auf die Überwachung der Barsendungen, auf die Kontrolle der Halbjahres- und Jahresauszüge usw.

Als Unterlage zum Kollationieren der Bogen dienen die Originalbriefe, Briefkopien und Buchungsbelege des Vortages. Die aus der Registratur erhaltenen Kopien werden nach Kontenarten sortiert: Laufende Rechnung, Scheck und Depositen, Banken, C. p. d., Separatkonto usw., desgleichen die in Eingangs- und Ausgangspost geschiedenen Originalbriefe. Zur besseren Verteilung der Arbeit übernimmt ein Beamter die Nachprüfung der Eingangspost, ein anderer die Ausgangspost.

Sämtliche Kasseneingänge werden nach den Einzahlungszetteln und dem Beibuch des Kassierers revidiert. Aus dem Grunde wird das Beibuch täglich wechselnd geführt, so daß zum Kollationieren das betreffende Buch der Revisionsabteilung stets zur Verfügung steht. Sie hat auch darauf zu achten, daß alle Einzahlungszettel von den Kunden selbst ausgestellt sind; weiter, daß für jeden Kassenausgang Belege vorhanden sind, Quittungen, Schecks usw., die auf Summe, Nummer, Unterschrift hin geprüft werden. Für Posten, bei denen ein Originalbeleg nicht vorliegt, (Barsendungen, Zahlungen für die Krankenkasse, Stempelauslagen usw.) muß ein Beleg von der Kasse ausgefertigt und von einem Prokuristen oder einem Mitglied der Direktion abgezeichnet sein. Die Revision hat die Übereinstimmung dieser Belege mit den Originalschreiben nachzuprüfen. Sie muß ferner darüber wachen, daß für alle telephonischen und telegraphischen Aufträge, insbesondere Zahlungsaufträge an Dritte, die schriftliche Bestätigung, für Wechseleinlösungen etwa fehlende Avise eingefordert werden. Zum Schluß der Kassenbogenprüfung wird die Gegenkontrolle für die Zusammenstellung der Endsummen aus Giro-, Postscheck- und Kassenprimanota ausgeübt: Die Endsummen abzüglich des Bestandvortrages vom vergangenen Tage werden in das „Kassenbestandbuch" eingetragen und zu dem Buchbestand des Vortages hinzugezählt, so daß man wieder auf die Summe der Kassenaufstellung kommen muß (Form. 72).

Die übrigen Primanotenbogen werden nach der Eingangspost daraufhin kontrolliert, ob alle Briefe erledigt sind und ihr Inhalt in den Bogen verbucht ist. Da nun oft der Inhalt eines Briefes nicht sofort in seinem ganzen Umfange erledigt werden kann, sondern die Korrespondenz an irgend einer Stelle noch zurückgehalten wird, so müssen die Mappen „Unerledigte Post", die an der Kasse, in der Giroabteilung, Effektenabteilung und Korrespondenz vorliegen, stets zur Revision der Journalbuchungen hinzugezogen werden. Insbesonders werden noch kontrolliert: die Höhe der in Ansatz gebrachten Postscheckgebühren, Satz und Betrag der Provision bei nicht provisionspflichtigen Konten, Avalprovisionen, und die Kurs- und Diskontberechnungen, da gerade bei ihnen sich trotz der Gegenkontrolle leicht Fehler einschleichen, die erhebliche Nachteile für die Bank haben können. — Nach

Formular 72. (Kassen-Aufstellung der Revisions-Abteilung.)

16. September.			ℳ	(Bestand des Vortages)
Einzahlungskasse	bar	ℳ		
	Giro	„		
	Postscheck	„	„	(Eingang des Tages)
			ℳ	(Gesamteingang)
Auszahlungskasse	bar	ℳ		
	Giro	„		
	Postscheck	„	„	(Ausgang des Tages)
			ℳ	(Tagesbestand)
17. September.				
Einzahlungskasse	bar	ℳ		
	Giro	„		
	Postscheck	„	„	
	usw.			

dem Scheckausgang ist zu prüfen, ob alle eingereichten Schecks auf auswärtige Plätze noch am gleichen, oder wenigstens am folgenden Tage weitergeleitet wurden, damit keine unnötigen Zinsverluste entstehen. Für diejenigen Buchungen, für die ein Originalbeleg nicht vorhanden ist, insbesondere Stornoposten, werden vom Buchhaltungsvorsteher Belege ausgeschrieben oder abgezeichnet, und die Revisionsabteilung hat darauf zu achten, daß die Neubuchungen in der Umbuchungskladde mit den Belegen genau übereinstimmen.

Nach Schluß der täglichen Revision müssen sämtliche Posten abgehakt sein. Alle Abzeichnungen der Revisionsabteilung erfolgen mit Rotstift, um sofort kenntlich zu sein. Beruht eine Buchung nicht auf einem Eingangsbrief oder sonstigen Einzelbeleg, so ist an Hand der Kopien die Ordnungsmäßigkeit der Buchung festzustellen, beispielsweise bei periodischen Auszahlungen für Steuern und Zinsen, wo sich der Originalbeleg ein für allemal in der Korrespondenz in der Mappe „Laufende Aufträge" befindet. Bei denjenigen Posten, welche alsdann nicht rot abgehakt sind, also noch aufstehen, muß sofort die Nachforschung über den Grund des Fehlens der Originalbelege einsetzen und das Notwendige veranlaßt werden.

Die Revision der C. p. d.-Konten muß mit besonderer Gründlichkeit erfolgen. Wie ich schon oben sagte, gibt spätestens am 20. eines jeden Monates der C. p. d.-Buchhalter eine Aufstellung für den 15. ds. Mts. über alle noch offenstehenden Salden in die Revisionsabteilung, die nachprüft, ob die Salden in Ordnung gehen und warum sie nicht zum Ausgleich gekommen sind, sei es durch Übertrag auf ein vielleicht schon bestehendes

Konto oder durch Anfordern bzw. Herausgabe des Gegenwertes und dergl. Die Kontrolle wiederholt sich am Monatsschluß.

Die Prüfung der Barsendungen in der Kassenprimanota geschieht nach dem vom Kassenprokuristen abgezeichneten Beleg. Dieser Beleg wird aber erst vollgültig, wenn seitens der Kunden ein einwandfreier, schriftlicher Auftrag vorliegt, was von der Revision jeweils festzustellen ist. Durch Vergleich dieser Belege oder Auftragsbriefe mit dem Postbuch (Postquittungsbuch), ist festzustellen, daß die Barsendungen nicht nur gebucht, sondern auch der Post übergeben worden sind. Schließlich ist bei brieflichen Barsendungen der regelmäßige Eingang der Empfangsbestätigungen zu überwachen und zwar an Hand des Postbuches.

Formular 73. (Liste der Kontenauszüge.)

Vor- u. Zuname (Firma)	Wohnort u. Wohnung	Saldo		Auszug abges. am	Anerk. eingeg. am	Gemahnt	Bemerkungen
		Soll	Haben				

Alle unvollständigen Buchungen und Belege, alle telegraphischen und telephonischen Aufträge, deren Bestätigungen abzuwarten sind, werden in einer Liste vorgemerkt; die Eintragungen werden täglich nachgesehen und, wenn sie erledigt sind, unter Angabe des Erledigungsdatums durchstrichen.

Über die Halbjahres- bzw. Jahresauszüge der Bank — wie auch über die Auszüge der der Bank nachgeordneten Filialen, die ihr eingesandt werden müssen — wird von der Buchhaltung auf Grund der Kundenkartei eine Liste so rechtzeitig aufgestellt, daß die Revisionsabteilung die Übereinstimmung der Liste mit den Büchern noch vor dem ersten Tage des neuen Halbjahres feststellen kann. In der Liste werden sämtliche Konten, einschließlich Avalkonten, Nostro- und Vostrobanken, nicht nach Kontenart, sondern alphabetisch nach Kundennamen geordnet (Form. 73).

Die von dem Leiter der Buchhaltung bzw. vom Zweigstellenleiter unterzeichneten, versandfertigen Auszüge werden formell geprüft, gelangen dann in die Direktion, die die erste Unterschrift leistet und gehen wieder zurück an die Revisionsabteilung, die die Absendung veranlaßt unter Ausfüllung der Spalte 4 der Liste. Den Kontoauszügen werden Briefumschläge mit dem Aufdruck „Revisionsabteilung X-Bank" für die Rücksendung der Anerkenntnisse beigefügt. Die eingehenden Anerkenntnisse werden von der Revisionsabteilung geprüft, gesammelt und aufbewahrt, die mit dem Anerkenntnis

säumenden Kunden zweimal angemahnt. Spätestens am 1. November bzw. 1. Mai wird der Direktion das Ergebnis des Einganges der Anerkenntnisse eingereicht, zusammen mit einer Liste der fehlenden Anerkenntnisse. Die Direktion veranlaßt dann das Weitere. In der letzten Spalte der obigen Liste wird angegeben, warum ein Auszug nicht herausgegangen ist, oder warum ein Anerkenntnis verweigert wurde usw. — Die materielle Nachprüfung der Kontoauszüge erfolgt nach beendetem Versand, indem die Revisionsabteilung nach den in der Kundenkartei notierten Bedingungen die berechneten Zinsen und Provisionen dem Ansatz und der Höhe nach nachrechnet. Über das Ergebnis dieser Nachprüfung wird ein Protokoll angefertigt, das ebenfalls der Direktion eingereicht wird.

Über ihre Tätigkeit hat die Revisionsabteilung ein Tagebuch zu führen, in das täglich die besonderen Vorfälle zu notieren sind, die auf Grund der Revisionstätigkeit festgestellt wurden, ferner besondere Verstöße hinsichtlich der Tätigkeit der Angestellten oder auch Mängel, die die innere Einrichtung betreffen. Dieses Buch wird wöchentlich einmal einem Mitglied der Direktion zur Einsicht vorgelegt.

IV. Registratur.

Die Kopien der am Abend vorher herausgesandten Briefe werden morgens früh in der Registratur nach Buchstaben und Kunden bzw. nach Nummern und Gattungen sortiert, um dann — beginnend in der Revisionsabteilung — ihren Rundlauf durch die verschiedenen Büros als Kollationierungsunterlagen anzutreten, sich schließlich in der Registratur wieder zu sammeln und einregistriert zu werden.

Kein Brief darf einregistriert werden, der nicht die Erledigungszeichen aller in Betracht kommenden Abteilungen trägt, was für die Registratur dadurch dokumentiert wird, daß die betreffenden Briefe den Stempel „Erledigt“ tragen.

Für die Registriermappen ist, neben dem neueren Lochverfahren des Soenneckensystems, auch noch das damals bei der erwähnten Bankenzusammenlegung mitübernommene, veraltete Kleb- oder Heftverfahren jenes anderen Bankinstitutes in Gebrauch, das wegen seines großen Umfanges nur ganz allmählich in das moderne System übergeleitet werden kann.

Die Soenneckenmappen sind nach dem Alphabet geordnet, dessen einzelne Buchstaben, nach dem Grade der Häufigkeit ihres Vorkommens, auf mehrere Mappen verteilt sind. So reicht z. B. die erste Mappe des Buchstaben B von „Ba bis Bau“, die zweite von „Be bis Bey“, die dritte von „Bi bis Bos“ usw. Für Kunden mit umfangreicher Korrespondenz sind Einzelmappen angelegt, oder für zwei und drei zusammen eine Mappe.

Tafel 3.

Zusammenhang der Bücher.

Seite		
	Postlesezimmer.	
162	Posteingangsbuch	—
	Direktionssekretariat.	
164	Geheimakten	—
165/179	Kreditkartei	—
165	Kreditprotokollbuch	—
165	Kreditakten	—
168	Auskunftei	—
171	Personalakten	—
169	Versich.- u. Steuer-Akten	—
	Korrespondenz- u. Kassen-Abtlg.	
	a) Korrespondenz:	
175/186	Bar-Akkr -Kontrollbuch	—
175	Waren-Akkreditivbuch	—
177	Akzept-Kontrollbuch	—
177	Aval-Kontrollbuch	—
175/191	Kassen-Eingangsbuch	—
189	Vorb. f. Giro-Eingänge	
189	Vorb. f. Giro-Ausgänge	
	b) Kasse (Barkasse):	
165/179	Kundenkartei der Kasse	—
181/183	Verzeichnis d. Überbringerschecks (Ausgehändigte Scheckhefte)	—
183	Sammelb. f. Inkassosch.	—
187/196	Inkassob. f. Platzw. u. Sch.	—
184	Notizkl. d. Kassier. f. Eing.	—
184	Notizkl. d. Kassier. f. Ausg.	—
184/194	Beibuch 1 d. Einz.-Kasse	—
184/194	Beibuch 2 d. Ausz.-Kasse	—
191	Kassenbestandbuch	—
188	Sorten-Skontro	—
186	Terminkalender	—
187	Scheck-Avisbuch	—
187	Domizil-Avisbuch	—
186	Akreditivbuch (bar)	—
	(Girokasse.)	
175/191	Kassen-Eingangsbuch	—
189	Vorbuch f. Giro-Eing.	—
189	Vorbuch f. Giro-Ausg.	—
191	Vorbuch f. d. Abrechnung	—
	Kassen-Primanota.	
190/191	1. Barkassenbogen	—
190/191	2. Girokassenbogen	—
192	Girokassen-Auszugbuch	—
193	Kassen-Protokollbuch	—
	c) Wechsel-Abteilung.	
195	Scheck-Kopierbuch	—
195	Wechsel-Kopierbuch	—
195	Devisen-Kopierbuch	—
195	Pariwechsel-Verfallbuch	—
196	Kurswechsel-Verfallbuch	—
196	Obligo-Buch	—
197	Tägl. Abstimmungsbuch	—

Erklärung.

—— Buchungen und Übertragungen.

---- korrespondierende und in innerem Zusammenhang stehende Bücher.

		Seite
	Effekten- u. Börsen-Abteilung.	
	a) Effekten-Abt.	
—	Orderbuch f. Berlin. Auftr.	200
—	Orderbuch f. hies. Auftr.	200
—	Auftragsb. d. Börsenvertr.	200
—	An- und Verkaufsbuch	201
—	Schlußnotenbuch	201
—	Eingangsb. f. gelief. Effekt.	201
—	Eingangsb. f. gekaufte Eff.	201
—	Ausg.-B. f. gel. u. gek. Eff.	202
—	Eingangsb. f. auswärt. Eff.	203
—	Ausgangsb. f. auswärt. Eff.	203
—	Durchlieferungskladde	203
—	Umlegungskladde	204
	b) Dep.-Abt. m. Tresorvw.	
—	Persönliche Depotbücher	204
—	Sachliche Depotbücher	204
—	Lager- (Kontroll-)Bücher	205
—	Nummernbücher	206
	Hilfsbücher für:	
—	Emissionen, Zuzahlungen	206
—	Umtausch	206
—	Generalversammlungen	206
—	Ausbeute	206
—	Zubußen	206
—	Erneuerungsscheine	208
—	Levysohnsche Ziehungsl.	207
—	Verlosungskartei	207
—	Verlosungsbuch	207
	c) Koupon-Abt.	
—	Koupons-Eingang	212
—	Koupons-Ausgang	213
—	Koupons-Bestandbuch	214
	Expedition.	
—	Postbuch	214
—	Valoren-Versicher.-Buch	214
—	Portokasse-Buch	215
	Primanota.	
—	Primanotenbogen	215
	Hauptbuchhaltung.	
—	Saldenbogen	223
—	Saldobücher	182/222
	Abstimmungsb. d. Saldist.	
—	für tägl. Abstimmung	245
—	für monatl. Abstimmung	246
	Kunden-Kontok.-Bücher:	
—	1. Scheck u. Depots (A-C,	242
—	D-G, H-K, L-Q, R-St, Sch-S)	242
—	2. Lfd. Rechnung (desgl.)	242
	Monatl. Abstimmungskl.	
—	der Kontokorr-Bücher	246
	Banken-Kontok.-Bücher:	
—	1. Zentrale (Nost. & Vost.)	241
—	2. Filialen (Nost. & Vost.)	241
—	3. Banken (Nost. & Vost.)	241
	Monatl. Abstimmungskl.	
—	4. Conto pro diverse	242
—	Eff.-, Sort.-, Wechs.-, Koup.-Skontro	243
—	Tote Konten-Buch	243
—	Sammelbuch	244
—	Hauptbuch	245/2
—	Kunden- u. Kreditkartei	247
—	Umbuchungskladde	255
	Revisions-Abteil.	
—	Revisionstagebuch	257

Der Reihenfolge nach kommt in der Mappe zuerst der angekommene Brief und dahinter die Kopie der Antwort. Für bestimmte Gruppen sind besondere Fächer eingeräumt, so für die Zentrale- und die Filialenmappen, (die Zentralekorrespondenz allein beansprucht fast jeden vierten Tag eine neue Mappe) ferner für Gewerkschaften, Sparkassen usw. Eine Mappe enthält nur Buchungsbelege, eine andere die Kassenprotokolle, eine dritte erledigte Urkunden, wie Bürgschaftsscheine usw.

Zwei Jahre lang bleiben die vollen Mappen in der Registratur vorliegen, um jederzeit greifbar zu sein; dann werden sie im Keller nach Jahrgängen und Buchstaben geordnet aufbewahrt. Durchschnittlich kommen etwa 70—90 Mappenerneuerungen auf einen Monat.

Im Allgemeinen sollen die Angestellten die Mappen in der Registratur selbst einsehen; werden sie in Ausnahmefällen ausgeliehen, so muß der Entleiher eine Quittung über den Empfang unterschreiben.

Der Spekulationserfolg im Reichseinkommensteuergesetz.

Von E. Schmalenbach.

Man muß im Steuerrecht mehrerlei Spekulationserfolg unterscheiden:

1. Denjenigen, der im Betrieb und in Verbindung mit ihm entsteht; hierbei tritt genau genommen der Spekulationserfolg der buchführenden Betriebe und derjenige der nicht oder nicht richtig buchführenden Betriebe als etwas Verschiedenes auf. Aber diese beiden Gattungen waren nur bis zur Novelle vom 24. März 1921 rechtlich verschieden; der neueingefügte § 33a hat sie gleich gemacht. Nennen wir diese Spekulation die „Betriebsspekulation“.

2. Der Spekulationserfolg, der außerhalb eines Betriebes steht und unabhängig von ihm ist; diese Spekulation ist mehr oder weniger frei, sowohl unabhängig vom Betriebe als auch ohne betriebsmäßige Regel; man könnte sie die wilde Spekulation benennen. Sagen wir lieber „freie Spekulation“. Diese freie Spekulation bedarf aber aus einem gewissen Grunde, über den wir natürlich noch sprechen müssen, der Unterteilung. Wir müssen nämlich unterscheiden in

a) die freie Spekulation, die außerhalb und

b) die freie Spekulation, die innerhalb einer geordneten

Buchführung eines Betriebs zur Darstellung gelangt. Es ist für die wirt-

schaftliche Natur einer Spekulation völlig gleichgültig, ob sie von einem richtigen Buchhhalter mit Soll und Haben behandelt wird oder nicht; aber das Steuerrecht hat für die Buchführung eine gewisse Sympathie. Jedenfalls beweist es der buchgeführten Spekulation in § 29 des Gesetzes ein kleines Entgegenkommen. Wir werden noch sehen, worin es besteht.

Auf diese Art sind im Einkommensteuergesetz drei Spekulationsarten zustande gekommen. Wer genau wissen will, wie der Spekulationserfolg steuerrechtlich behandelt wird, muß diese drei Arten zum mindesten für die Dauer dieser Lektüre auswendig wissen, denn sonst geht ihm die Sache unfehlbar durcheinander.

1. Die Betriebsspekulation.

Betriebsspekulation liegt vor, wenn sich mit Betriebsaufgaben Spekulationstendenzen verbinden oder wenn die Spekulationstätigkeit eine Ausdehnung und eine Regelung erfährt, daß ein Betrieb, in diesem Falle ein Spekulationsbetrieb, daraus wird.

Mit Betriebsaufgaben verbinden sich Spekulationstendenzen oft in großem Umfange. Wenn im Betrieb Materialien gebraucht werden und wenn man bei der Versorgung auf Grund der Preislage sich bald reichlich, bald knapp eindeckt, so liegt Spekulation vor; aber nicht eine selbständige, vom Betriebe unabhängige oder freie Spekulation, sondern eine solche, die mit der Betriebstätigkeit eng verbunden ist. Es ist ein Irrtum zu glauben, daß zum Wesen der Spekulation gehöre, daß man das Spekulationsobjekt unverändert verkaufen und nicht selbst verarbeiten dürfe. Auch wer überschüssige Betriebsmittel vorübergehend in Effekten anlegt, um beim Verkaufe Kurse zu gewinnen, spekuliert; aber auch das ist keine selbständige, freie Spekulation, sondern Betriebsspekulation. Das Anlegen überschüssiger Betriebsmittel ist eine betriebliche Maßnahme und wird nicht etwas anderes dadurch, daß man mit ihr Spekulation verbindet. Es steht weder irgendwo geschrieben noch ist es möglich, als Betriebstätigkeit nur das anzusehen, was übrig bleibt, wenn man das Spekulieren herausnimmt; dazu ist der auf Unternehmertätigkeit beruhende Betrieb von spekulativen Momenten zu stark durchsetzt. Betriebsspekulation ist es auch, wenn in einem Betriebe Grundstücke für eine mögliche aber keineswegs sichere Erweiterung bei günstiger Gelegenheit gekauft werden, mit der Absicht, die Grundstücke, falls aus der Erweiterung nichts werden sollte, mit Gewinn zu veräußern. Da das Wort Spekulation eine leise Anrüchigkeit besitzt, wollen die Betriebsleiter ihre spekulativen Maßnahmen gewöhnlich nicht als Spekulation bezeichnet sehen; sie wollen durchaus nicht

Spekulanten sein. Das ist, so lange die zuweilen damit verbundene Scheinheiligkeit das übliche Maß nicht überschreitet, eine erfreuliche Moralität. Aber Spekulation bleibt davon doch Spekulation. Betriebsspekulation liegt ferner dann vor, wenn jemand das Spekulieren in einem so großen Umfange ausführt, daß er dazu eines Apparates bedarf, den man einen Betrieb nennt. Derartige Betriebe nennen sich zwar auch nicht Spekulationsbetrieb oder Spekulationshaus; wie man auch niemals eine Firma mit dem Namen Spekulations-G. m. b. H. findet. Man sagt lieber Bankhaus oder Terraingesellschaft oder so ähnlich. Auch die in einem solchen Spekulationsbetriebe ausgeführten Spekulationen sind Betriebsspekulationen.

Der wesentliche Unterschied, den die steuerliche Behandlung der Betriebsspekulation gegenüber der nicht-betrieblichen Spekulation aufweist, ist, daß der Erfolg der Betriebsspekulation Bestandteil des Betriebsgewinnes ist und mit diesem eine Einheit bildet. Ist durch Betriebsspekulation ein Verlust eingetreten, so mindert er den Betriebsgewinn auf jeden Fall; der Verlust aus Betriebsspekulation ist nicht speziell mit dem Gewinn aus Spekulation zu verrechnen. Außerdem bestehen Unterschiede mit Bezug auf den Wertansatz der Spekulationsgegenstände am Abschlußtage.

Der Wertansatz der Spekulationsgegenstände am Abschlußtage wird für die Betriebsspekulation festgelegt durch den § 33a.

Wer spekulativ und betriebsmäßig z. B. Effekten erworben hat, hat sie nach § 33a zum Anschaffungspreise einzusetzen; ist der gemeine Wert (im Falle einer Börsennotiz ist das der Kurs) niedriger, so kann er sie zu diesem Werte ansetzen. Er besitzt diese Wahlfreiheit nur, wenn der Kurs niedriger ist als der Anschaffungspreis; er besitzt sie nicht, wenn der Kurs höher ist. Das hat eine Bedeutung für Verlustjahre; denn im Verlustjahre möchte der Pflichtige gern einen höheren als den Anschaffungspreis ansetzen, um den Verlust auf Gewinnjahre abzuwälzen und dadurch Steuern zu sparen. Diese Abwälzung ist durch den § 33a ausgeschaltet.

Durch die Einfügung des § 33a in das Gesetz ist die Rechtslage eine etwas andere geworden als sie vorher bestand. Als es einen § 33a noch nicht gab, galt für den Betriebsgewinn buchführender Kaufleute § 33 Absatz 2, der die Anwendung der Grundsätze der handelsrechtlichen Bilanzbestimmungen vorschrieb. Danach ist es zwar nach herrschender Auffassung der kaufmännischen Praxis erlaubt, zwischen Anschaffungswert und Zeitwert den niedrigsten der beiden zu wählen; aber es ist nicht geboten. Bei Spekulationsgegenständen gilt es für erlaubt, den Zeitwert auch dann anzusetzen, wenn der Kaufpreis niedriger war; betriebswissenschaftlich ist dieser Ansatz sogar der allein berechtigte; nur bei Aktiengesellschaften greifen die besonderen Vorschriften des § 261 HGB. Platz. § 33a des

Reichseinkommensteuergesetzes ändert an diesen bilanzrechtlichen Bestimmungen nichts, schließt aber ihre Anwendung auf die Steuerermittlung aus. Nach Steuerrecht kann, wenn der Anschaffungwert niedriger ist als der Zeitwert, nur der niedrigere Anschaffungswert angesetzt werden.

Der Unterschied werde durch ein Beispiel dargelegt. Ein Kaufmann habe 1921 Effekten zu Betriebszwecken und zugleich mit spekulativen Absichten zu 220 gekauft. Ende 1921 haben diese Effekten einen Kurs von 280. Im folgenden Betriebsjahre (das mit dem Kalenderjahr zusammenfalle) verkauft er die Effekten zu 260. Das Effektenkonto zeigt je nach der Art der Handhabung folgendes Bild:

I. Bilanzierung zum Anschaffungswert.

1921	Eingang	220	Bilanz	220
1922	Vortrag	220	Ausgang	260
	Gewinn	40		

II. Bilanzierung zum Zeitwert.

1921	Eingang	220	Bilanz	280
	Gewinn	60		
1922	Vortrag	280	Ausgang	260
			Verlust	20

Der Gewinn ist im Ganzen bei beiden Bilanzierungen natürlich der gleiche, aber er verteilt sich auf die beiden Jahre in verschiedener Weise. Diese verschiedene Verteilung hat je nach dem Ausfall des gesamten Betriebsgewinnes verschiedene Besteuerung zur Folge. Ist 1921 z. B. ein Betriebsverlust und 1922 ein Betriebsgewinn vorhanden, ist die Methode II, im entgegengesetzten Falle die Methode I für den Pflichtigen günstiger.

§ 33a erlaubt die Methode II nicht mehr.

Wohl aber ist die Zeitwertrechnung erlaubt, wenn der Zeitwert der niedrigere ist. Verändern wir das oben benutzte Beispiel dergestalt, daß als Einkaufskurs 280, als Zeitwertkurs Ende 1921 220 angesetzt wird, so ergibt sich:

I. Bilanzierung zum Anschaffungswert.

1921	Eingang	280	Bilanz	280
1922	Vortrag	280	Ausgang	260
			Verlust	20

II. Bilanzierung zum Zeitwert.

1921	Eingang	280	Bilanz	220
			Verlust	60
1922	Vortrag	220	Ausgang	260
	Gewinn	40		

Steuerrechtlich sind beide Methoden erlaubt. Für den Steuerpflichtigen ist günstig, die Methode II zu wählen, wenn 1921 mit Betriebsgewinn, 1922 mit Betriebsverlust abschließt. Die Methode I ist handelsrechtlich nach überwiegender Auffassung nicht zulässig.

§ 33a bringt dem Steuerpflichtigen eine Einengung, die das Bilanzrecht des Handelsgesetzbuches nicht kennt. Was er erlaubt, ist bilanz-

rechtlich schon immer erlaubt gewesen; dagegen verbietet er, was erlaubt war.

Ganz anders wird die Sache angesehen von denjenigen Steuerrechtlern, die des falschen Glaubens sind, § 40 HGB. sei so auszulegen, daß immer der Zeitwert einzusetzen sei. Es ist hier nicht der Ort, zu zeigen, wie ungereimt diese Auffassung ist. Diesen Steuerrechtlern muß § 33a abweichend von der hier vertretenen Ansicht als eine Erweiterung und nicht als eine Einengung der steuerlichen Bewegungsfreiheit erscheinen.

2. Freie Spekulation.

Während der Erfolg aus der Betriebsspekulation nach den Grundsätzen für den Betriebsgewinn zu berechnen ist, ist die nicht-betriebliche oder freie Spekulation durch §§ 11, 13 und 35 besonders geordnet.

Wir haben hierbei zwei Fälle zu unterscheiden. Entweder ist die nichtbetriebliche Spekulation im Geschäftsabschluß enthalten oder sie steht außerhalb desselben.

a) Freie Spekulation, zusammen mit dem Betriebsgewinn dargestellt.

Für diese Spekulation kommt außer den genannten Bestimmungen § 29 in Betracht. Nach dieser Vorschrift wird der Veranlagung, wenn Kaufleute in ihrem Geschäftsabschluß auch die Spekulationsergebnisse berücksichtigt haben, das Geschäftsjahr auch für die Spekulationsgeschäfte des Geschäftsjahrs zugrunde gelegt und nicht das Kalenderjahr. Schließt jemand z. B. das Geschäftsjahr mit dem 30. September, so rechnet er die in seinen Geschäftsbüchern verzeichneten Spekulationsgeschäfte nicht geschäftlicher Art ebenso mit dem 30. September ab, wie seine Betriebsgeschäfte. Wer dagegen die Spekulationsgeschäfte nicht durch die Geschäftsbücher gehen läßt, hat sie auf den 31. Dezember abzurechnen.

Andere Vorteile als den erwähnten besitzt die zusammen mit dem Betriebsgewinn dargestellte Spekulation nicht. Die Bewertungsvorschriften sind die gleichen wie bei der folgenden Spekulationsart.

b) Freie Spekulation, selbständig dargestellt.

§ 11 zählt den Spekulationsgewinn zu den Gewinnen aus einzelnen Veräußerungsgeschäften. Sie bilden unter ihnen eine Sonderheit, weil Gewinne aus einzelnen Veräußerungsgeschäften an sich einkommensteuerfrei, die Spekulationsgewinne dagegen steuerpflichtig sind. Wegen dieses Unterschiedes ist eine Begriffsbestimmung des Spekulationsgeschäftes im Steuersinne notwendig. Sie wird gefunden in zwei Kennzeichen:

1. Einzelnes Veräußerungsgeschäft;

2. Erwerb des Gegenstandes zum Zwecke gewinnbringender Wiederveräußerung.

Das sind sehr schwierige Kennzeichen. Wann ist ein Veräußerungsgeschäft einzeln? Wodurch wird die Gewinnabsicht beim Erwerbe erkennbar?

Der Begriff des Einzelnen. Wenn jemand eine Spekulation im Jahre macht, so ist es einzeln. Macht er zwei, so ist es immer noch einzeln. Aber ist es auch noch einzeln, wenn er hundert macht? Mann kann verschiedener Meinung sein; mir will scheinen, daß Spekulationsgeschäfte so lange einzeln sind, wie das Spekulieren nicht zum Spekulationsbetriebe wird; d. h. bis aus den bis dahin einzeln aneinandergefügten Spekulationen eine komplexe Spekulationstätigkeit wird. Wenn das richtig ist, ist alles Spekulieren steuerlicher Gegenstand. Entweder erfaßt die Steuer das Spekulieren als Einzelspekulieren nach § 11 usw., oder sie erfaßt das Spekulieren als Betriebsspekulation. Ich denke, daß diese Auffassung dem Finanzministerium gut passen wird.

Die Erkennbarkeit des Gewinnzweckes. Eine Absicht kann man bekanntlich immer nur aus Indizien beweisen. Dazu gehören hier vorzugsweise der Gegenstand, die Besitzdauer, die Benutzung des Gegenstandes, die Häufigkeit der Geschäfte.

Handelt es sich um Aktien als Gegenstand, so wird Gewinnzweck vermutet; handelt es sich um ein Klavier, so vermutet man nichts dergleichen. Besitzt jemand ein Haus 30 Jahre, so vermutet man nicht die Absicht des Veräußerungsgewinnes, weil sich die Sache nicht recht kalkuliert; verkauft er es nach einem Jahre, so rät man auf Spekulationsabsicht. Zieht jemand selbst in ein Haus hinein, so wird Spekulationsabsicht nicht so leicht angenommen, als wenn er es vermietet. Kauft jemand durchschnittlich jedes Jahr ein Haus, um durchschnittlich jedes Jahr eins zu verkaufen, so ist Verdacht berechtigt, daß man einen Häuserspekulanten vor sich habe.

Indizien können trügen. Jemand kann heute eine Aktie kaufen und sie morgen wieder verkaufen, und doch braucht er weder die Absicht noch das Bewußtsein gehabt zu haben, zu spekulieren. Aber das wird ihm wohl wenig helfen; seine Gewinne wird er großenteils durch Steuer los werden.

In der Steuerpraxis bilden sich im Laufe der Zeit Indizienschemata, mit denen man den Zensiten zu Leibe geht wie ein Militärarzt den Revierkranken. Das geht nicht ohne Gewaltsamkeiten ab, aber es ist nicht anders zu machen. Solch ein Indizienkodex wirkt wie das Gesetz selbst; man könnte ihn in das Gesetz oder in die Ausführungsbestimmungen auf-

nehmen. Die fallengelassene Bestimmung in § 12 Ziffer 13 gab ein Beispiel dafür. Aber kodifizierte Indizien haben den Mangel, daß die Praxis die Indizien vermeiden lernt.

Ein nicht geringer Mangel, eine Steuerpflicht von einer Absicht des Pflichtigen abhängig zu machen, ist der Umstand, daß Absichten gewöhnlich in Mischung vorkommen. Jemand kauft eine Villa; Hauptabsicht ist, darin zu wohnen; aber, so denkt er, wenn die Villa mir nicht passen sollte, werde ich sie verkaufen; lieber mit Nutzen als mit Schaden. Die Absicht des Gewinnes ist vorhanden, aber sie erscheint nicht als ausgesprochener, alleinherrschender dolus, sondern als dolus eventualis. Ist ein solcher schon tributpflichtig? Man braucht die Frage nur zu stellen, um zu finden, daß der Rechtserkenntnis an dieser Stelle Schranken gesetzt sind.

Die Absicht der gewinnbringenden Veräußerung muß beim Zensiten selbst vorhanden gewesen sein; wer ein Wertpapier erbt, hat es bei dieser Erwerbung nicht in der Absicht der Spekulation erworben. Daß der Gesetzgeber diese Auffassung tatsächlich gehabt hat, geht hervor aus der Streichung von Satz 2 in § 35 Abs. 1. Dieser Satz hatte Sinn, solange einmalige Veräußerungsgeschäfte auch ohne Spekulationsabsicht steuerpflichtig waren, es fehlt der Sinn, wenn bei geerbten und geschenkten Gegenständen die Spekulationsabsicht wegfällt.

Zum zweiten Male erscheint der Spekulationsgewinn in § 13 Ziffer 18. Hier aber in seiner negativen Form, als Spekulationsverlust. Spekulationsverluste kann man von Spekulationsgewinnen abziehen. Man darf sie aufrechnen. Aber man darf sie nur von Spekulationsgewinnen des gleichen Jahres und nicht von anderen Gewinnen, z. B. nicht von Betriebsgewinnen abziehen.

Diese Bestimmung stellt einen dem Gesetz sonst fremden Grundsatz dar. Der Spekulationserfolg wird dadurch zu einer Spezialeinkommensquelle, die in sich abrechnet und deren Ergebnisse mit anderen Quellen nicht vermengt werden dürfen. In diesem Punkte unterscheidet sich die freie Spekulation von der Betriebsspekulation.

Dieser Grundsatz stellt genau genommen einen Vorstoß gegen die der Einkommensteuer zugrunde liegende Idee dar. Diese Idee besteht darin, daß man Steuern dauernd nur vom Einkommen oder vom Ertrag erheben kann. Nimmt man sie dauernd vom Vermögen, so wird dadurch das Vermögen vernichtet (Vermögenssteuern innerhalb der Höhe des Vermögensertrags treffen den Ertrag und gehören nicht hierher). Gestattet man nicht, daß Verluste aus einer Quelle gegen Gewinne aus anderen Quellen aufgerechnet werden, so trifft die Besteuerung von einer gewissen

Grenze an das Vermögen. Ist kein Vermögen da, so trifft die Besteuerung ein nichts. Hat jemand z. B. ein Arbeitseinkommen von ℳ 40 000.— und Spekulationsverluste von ℳ 50 000.—, und wird, wie das Gesetz es will, von ℳ 40 000.— die Steuer genommen, so ist das ein steuerlicher Nonsens. Daß man heute über derartige steuerliche Unsinnigkeiten achselzuckend hinweggeht, ist letzten Endes ein verdammendes Urteil. Wenn man, wie man heute muß, die steuerlichen Möglichkeiten bis zum letzten Ende ausschöpfen will, dann muß man sich vor solchen Unsinnigkeiten hüten. Je höher die Steuerbelastung wird, desto sorgfältiger müssen die Belastungsgrenzen ausgerechnet und berücksichtigt werden. Es ist nicht so, wie die Steuergesetzgeber zu glauben scheinen, daß es so hohen und so vielen Auflagen auf eine Handvoll Ungerechtigkeit nicht ankomme. Das Gegenteil ist richtig.

§ 13 Ziffer 8 hat noch eine viel weittragendere über den Kreis des Spekulationseinkommens hinausgehende Bedeutung. Wenn § 13 Ziffer 8 die Spekulationsverluste als abzugsfähig bezeichnet, so erhebt sich die Frage, ob denn nun die Verluste aus anderen Einkommensarten (Grundeinkommen, Betriebseinkommen usw.) nicht abzugsfähig sein sollen, wenn sie mit Einkommen aus anderen Quellen zusammentreffen. Ob man z. B. Betriebsverluste nicht gegen Grundeinkommen, Grundeinkommensverluste nicht gegen Arbeitseinkommen usw. aufrechnen darf. Ja es scheint so, daß die Berücksichtigung von Verlusten in noch weiterem Grade unerlaubt sein soll, dergestalt z. B., daß, wer an einem Miethause Verlust und an einem anderen Gewinn hat, den Verlust vom Gewinn nicht absetzen soll; oder daß jemand, der zweierlei Arbeitseinkommen hat, wovon die eine Art den damit verbundenen Aufwand nicht deckt, nicht ineinander gerechnet werden dürfen.

Es liegt auf der Hand, daß hier eine Lücke des Gesetzes sich befindet. Tatsächlich kann kaum einem Zweifel unterliegen, daß man bei Berechnung des Gesamteinkommens im allgemeinen Gewinn und Verluste kompensieren darf, und daß diese Kompensationsmöglichkeit nur beim Spekulationseinkommen beschränkt ist.

§ 35 des Reichseinkommensteuergesetzes, der dritte der Paragraphen, der sich mit dem offenbar kapriziösen Spekulationseinkommen beschäftigt, gibt an, wie das Spekulationseinkommen berechnet werden soll. Und zwar soll nebeneinandergestellt werden der Anschaffungs- oder Herstellungspreis und der Erlös. Das heißt, das Realisationsprinzip und nicht das Zeitwertprinzip soll angewendet werden. Schön ist das Prinzip nicht, schon deswegen nicht, weil es unwirtschaftliche Folgen hat und Realisation in unökonomischer Weise hemmt oder fördert. Hat beispielsweise jemand den Wunsch, dem Realisationsprinzip ein Schnippchen zu schlagen, so verkauft

er seine Aktien und kauft sie sofort zurück. Dann hat er nämlich realisiert und kann seine Steuer beeinflussen, die in diesem Falle vermutlich nicht in eine hohe Staffel fällt.

Das Realisationsprinzip wird nicht konsequent durchgeführt. Bei Spekulationsgegenständen, die vor dem 1. Januar 1920 erworben wurden, wird gemäß § 35 nicht der Anschaffungspreis sondern der Notopferwert zugrunde gelegt; nötigenfalls tritt an seine Stelle der gemeine Wert vom gleichen Datum.

Absatz 2 des § 35 enthält die Bestimmung, daß dem Anschaffungspreise werterhöhende Verbesserungsaufwendungen zuzurechnen sind. Sodann wird ein merkwürdiger Satz angefügt:

Bei Ermittlung des Gewinns oder des Verlustes aus einem einzelnen Veräußerungsgeschäft sind die während der Besitzzeit an dem veräußerten Gegenstand eingetretenen Werterhöhungen oder Wertveränderungen zu berücksichtigen, soweit sie bereits bei der Veranlagung für frühere Jahre in Anschlag gebracht worden sind.

Ich zerbreche mir den Kopf vergeblich. § 35 Absatz 1 schreibt die Anwendung des Realisationsprinzips vor und schließt damit ein anderes aus. Das heißt doch, daß Werterhöhungen und Wertverminderungen vor der Realisation nicht in Anschlag gebracht werden dürfen. Das oben Kleingedruckte unterstellt nun aber doch die Möglichkeit, daß sie in Anschlag gebracht worden sind. Wir werden hier auf einige erläuternde Bemerkungen des Reichsfinanzministers zu warten haben.

3. Der Spekulationsscheingewinn.

Es gibt viel beredete Dinge, über die in voller Ernsthaftigkeit zu reden geschmacklos sein würde. Ich will darum der Ernsthaftigkeit an dieser Stelle den Laufpaß geben und zwei Geschichten erzählen.

Es war einmal ein Schulmeister, der hatte einen Sohn bekommen. Der Schulmeister nahm sich vor, an diesen Jungen seine sämtlichen Erziehungsgrundsätze vom Tage der Geburt an zu verwenden. Der Säugling wurde natürlich jeden Morgen gewogen; nicht auf einer unzuverlässigen Federwage, sondern richtig mit Gewichten. Das ging eine Weile gut, bis der Junge 10 Pfund wog. Da reichten die üblichen Küchengewichte nicht mehr aus und es mußte ein Fünfkilogewicht beschafft werden. An dem wäre der Junge beinahe gestorben. Dieses eigentümliche Gewicht trug nämlich in seinem Innern Bleikugeln. Man vermutet, daß der Junge die Bleikugeln aufaß; dies war nicht der Fall. Vielmehr verlor das Fünfkilogewicht von Zeit zu Zeit eine Anzahl Bleikugeln, ohne daß man dessen gewahr wurde und ohne daß sie aktiven Schaden taten. Sie wirkten nur

durch ihr Nichtmehrvorhandensein. Der Schulmeister konstatierte, daß der Säugling eine Gewichtszunahme erfuhr, die außer allen Regeln und Tabellen stand. Mit Recht mußte derartigem durch eine verminderte Nahrungszufuhr gesteuert werden. Das geschah denn auch. Aber der Erfolg war mäßig. Der Junge fiel sichtlich vom Fett; er sah schließlich erbärmlich aus. Aber der Schein kann trügen. Eine richtige Buchführung ist zuverlässiger als der Augenschein. Der Junge nahm an Gewicht rapid zu. Es war sehr merkwürdig, aber es war richtig. Die Nahrungszufuhr mußte weiter verlangsamt werden. Schließlich aber wurde der Frau des Schulmeisters, die weniger Grundsätze hatte, die Sache zu bunt. Sie warf das Gewicht, auf dem nach wie vor „5 Kilogramm" geschrieben standen, zum Fenster hinaus. Die Buchführung konnte nicht fortgesetzt werden. Der Junge erholte sich wieder und ist, wie ich höre, später Buchhalter geworden. Man behauptete, er habe Sinn dafür.

Es war auch mal ein Finanzminister, der maß die Werte aller Güter mit einer Art Papiermark, wie sie am 1. Januar 1920 gerade Mode war. Dann verging einige Zeit und nun maß er die Werte der Güter wieder; er maß sie mit einer neuen Art Papiermark, die inzwischen leichter geworden war. Die Güterwerte wogen jetzt viel schwerer. Da sagte der Finanzminister, das sei Gewinn, Spekulationsgewinn. Es ist erstaunlich, wie viel Leute um diese Zeit in der Spekulation eine glückliche Hand besaßen. Diesen Gewinn nahm der Finanzminister etwa zur Hälfte als Einkommersteuer weg. Dazu war er gesetzlich berechtigt. Da klagten viele Leute laut und sagten, sie könnten die Steuer nicht bezahlen; es fehle ihnen dazu das Geld. Das war natürlich Unsinn, denn wer etwas gewonnen hat, der kann von dem Gewinn sehr gut Steuern bezahlen. Und es wurde wieder still im Lande. Das war zufällig um die Zeit, in der sich so viele Steuerdefraudationen ereigneten, daß man sich auf der Straße fragte: Wie machst du deine Defraudation? Die Steuerdefraution hörte um diese Zeit auf eine Schande zu sein, da die Leute meinten, daß es nicht anders mehr ginge.

Die Solinger Scherenindustrie.

Von Hermann Hartkopf, D. H. H. C., Solingen.[1])

Inhalt:

Einleitung: Stellung der Scherenindustrie innerhalb der Solinger Stahlwarenindustrie unter Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung.
I. Die Betriebs- und Unternehmungsformen.
1. Die Betriebsformen.
a) Die Verlegerei.
b) Die Fabrik.
c) Stellung der Fabrik zur Verlegerei.
2. Die Unternehmungsformen.
II. Die Erzeugnisse und der Erzeugungshergang.
1. Die Stahlscheren.
2. Die Gußscheren.
III. Das Selbstkostenwesen.
1. Die einzelnen Kostenbestandteile und ihre tarifliche Festlegung.
a) Übersicht über die einzelnen Kostenbestandteile und ihre Spezialisierung.
b) Die prozentualen Beziehungen der einzelnen Kostenbestandteile innerhalb der Produktionsabteilungen.
c) Die tarifliche Festlegung der Abteilungskosten.
2. Kalkulationsbeispiele.
a) Kalkulation einer Scherenschlägerei.
b) Kalkulation einer Scherengießerei.
c) Kalkulation eines Betriebes mit hausindustrieller Teilarbeit.
d) Kalkulation eines Betriebes mit eigener Teilarbeit.
IV. Das Entlöhnungswesen.
1. Allgemeines (Arbeiter-, Tarif- und Organisationsfragen).
2. Entlöhnung in einer selbständigen Schlägerei.
3. Entlöhnung in einem Betriebe mit wenig eigener Teilarbeit.
4. Entlöhnung in einem Betriebe mit ausgeprägter Teilarbeit.
5. Entlöhnung der Hausindustrie.
V. Die Absatzverhältnisse.

Schriftenverzeichnis.

Braunschweig, Rudolf. Die Solinger Stahlwarenindustrie, Halle a. d. S. 1911.
Dr. Grunow. Die Solinger Industrie und die Statistik. Veröffentlicht als Anhang zu den Schriften des Vereins für Sozialpolitik. 1898.

---

[1]) Die Arbeit ist hervorgegangen aus dem Seminar des Herausgebers.

Jeidels, Otto. Die Methoden der Arbeiterentlöhnungen in der Rhein.-Westf. Eisenindustrie. Berlin. 1907.
Lehmann, M. R. Dr. ing. Dr. rer. pol. Zur Theorie der industriellen Kalkulation. Zeitschr. f. Handelsw. Forschung, 14. Jahrg., S. 165 ff..
Verschiedene im Grundriß der Sozialökonomik, VI. Band. Tübingen. 1914.
Tarif des Vereins der Scherenschlägerei-Besitzer (Preisverzeichnis). Solingen. 1919.
Tarif (Minimalpreise) für das Feilen von Scheren. Vereinbart zwischen dem Scherenfabrikantenverein und dem Scherenfeilerverein. Solingen. 1914.
Tarif (Minimalpreise) für das Härten von Scheren. Vereinbart zwischen dem Scherenfabrikantenverein und dem Scherenhärterverein. Solingen. 1914.
Tarif (Minimalpreise) für das Augenpließten von Scheren. Vereinbart zwischen dem Scherenfabrikantenverein und dem Scherenausmacherverein. Solingen. 1914.
Tarif (Minimalpreise) für das Schleifen von Scheren. Vereinbart zwischen dem Scherenfabrikantenverein und dem Scherenschleiferverein. Solingen. 1914.
Tarif (Minimalpreise) für das Nageln von Scheren. Vereinbart zwischen dem Scherenfabrikantenverein und dem Scherennaglerverein. Solingen. 1914.
Tarif (Minimalpreisverzeichnis) der Vereinigung galvanischer Anstalten für den Industriebezirk Solingen. Solingen. Februar 1920.
Tarif (Preisverzeichnis) für Nickelpolierer. Deutscher Metallarbeiterverband, Industriearbeiterverband. Solingen. 1919.
Tarifvertrag zwischen Arbeitgeberverbänden und Arbeitnehmerverbänden. Solingen. 1920.
Tarif (Preisverzeichnis) des Vereins der Scherenschlägereibesitzer. Solingen. 1919.
Zeitschriften: „General-Exportanzeiger", Elberfeld. „Messer und Feile", Ludwigshafen. „Solinger Industriezeitung", Solingen.

Die Ausführungen stützen sich in der Hauptsache teils auf mündliche Berichte der Solinger Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände, der Handelskammer Solingen, sowie einiger Fabrikanten und Arbeiter, teils auf Kalkulations- und Buchunterlagen mehrerer Fabrikanten, die aus wirtschaftlichen Gründen nicht genannt sein wollen. Ganz besonderer Dank gebührt Herrn Fabrikanten Dr. jur. A. Coppel-Solingen für tatkräftige Förderung und zahlreiche Anregungen.

Abkürzungen:

G. d. S. = Grundriß der Sozialökonomik.
Z. f. H. F. = Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung.

Einleitung.

Stellung der Scherenindustrie innerhalb der Solinger Stahlwarenindustrie unter Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung.

Die Solinger Stahlwarenindustrie ist ein Glied der Bergischen Kleineisenindustrie, die in den Kreisen Solingen, Lennep und Mettmann seßhaft ist. Technisch und wirtschaftlich muß das Gebiet in zwei Industriekreise geteilt werden, deren natürliche Grenze die Wupper bildet. Während östlich der Wupper die Werkzeugindustrie heimisch ist, hat in dem westlichen, dem Solinger Gebiet, die Schneidewarenindustrie von alters her ihren Sitz.

Unter Schneidewaren versteht man Schwerter, Klingen, Messer,

Scheren und alle feineren Stahlwaren, die zu ihrer Herstellung einer präziseren Bearbeitung wie namentlich des Schleifens und Pließtens sowie einer gewissen Kunstfertigkeit beim Zusammensetzen der Teilerzeugnisse bedürfen. Der gesamte Industriezweig ist unter drei Gattungen zu bringen:

1. Blanke Waffen oder lose Klingen: Säbel, Hieb- und Stichwaffen.

2. Messer. Hergestellt werden alle Arten von der kleinsten bis zur größten, von der gröbsten bis zur künstlerisch vollendetsten Ausführung.

3. Scheren. Sie werden ebenfalls in jeder Größe und Form, in der qualitativ besten und geringsten Ausführung erzeugt.

Dazu tritt in neuerer Zeit, seit 1895, die Herstellung chirurgischer Instrumente.

Die Solinger Schneidewarenindustrie nahm ihren Anfang in der Schwerter- und Klingenbereitung. Allmählich gelangten aber alle verwandten Arten von Schneidewaren zur Herstellung, so daß sich heute die oben vorgenommene Dreiteilung ergibt. Historisch gesehen müssen die blanken Waffen an erster Stelle stehen und die Scheren an dritter. Wirtschaftlich betrachtet nahm aber schon vor dem Weltkrieg die Messerfabrikation die erste Stelle ein. Die Scheren waren ebenfalls eine Stufe höher gerückt, so daß für die Waffenfabrikation der dritte Platz übrig blieb. Das hat sich dann vorübergehend geändert, als auch die Solinger Industrie auf den Krieg umgestellt wurde. Die ganze Kriegszeit hindurch hat die Waffenindustrie die erste Stelle behauptet. Heute ruht aber die Waffenfabrikation infolge der Bestimmungen des Versailler Friedensvertrages fast gänzlich; die Scherenindustrie steht wieder an zweiter Stelle.

Die Scherenindustrie ist ihrer Entstehung nach ein Kind der Not. Als im 18. Jahrhundert die Schwert- und Messermacherindustrie unter den Konjunkturschwankungen des Weltmarktes zu leiden hatte, als gedrückte Preise und Kriegsläufe die gesunde Fortentwicklung der Industrie hemmten, als nicht zuletzt die traurigen Zunftentartungen die Solinger Industrie gänzlich zu vernichten drohten, wurde von unprivilegierten[1]) Arbeitern die Scherenfabrikation eingeführt. 1793 schlossen sich die Mitglieder des neuen Berufes zu einer Zunft zusammen, die 190 selbständige Freimeister umfaßte und einen Jahresumsatz von 15—16 000 Taler erzielte.

Nach den napoleonischen Wirren erstarkte die Scherenindustrie zusehends, während die Schwertindustrie immer mehr zurückging, weshalb viele Schwertbrüder zur Bruderschaft der Scherenmacher übergingen. Von ausschlaggebender Bedeutung für die Scherenerzeugung war das Jahr 1801.

---

[1]) Unprivilegierte Arbeiter waren nicht im Besitze von Zunftprivilegien und konnten sich daher auch einem neuen Beruf zuwenden.

Damals gelang es dem Kaufmann Daniel Peres, das Geheimnis der englischen Schwarzpolitur [1]) nach Solingen zu bringen. Hierdurch erhielt die Scherenindustrie einen bedeutenden Aufschwung. Die Solinger Erzeugnisse wurden der englischen Ware, die bis dahin den Weltmarkt behauptet hatte, gleichwertig und traten mit ihr in Wettbewerb. Zu Beginn der 40er Jahre des vorigen Jahrhunderts stellte sich dann ein Niedergang der Solinger Industrie ein, als sich die fremden Staaten durch Prohibitivzölle gegen die Solinger Erzeugnisse abschlossen (Frankreich, Spanien); zudem hatte die Unredlichkeit der Kaufleute mehr als je zugenommen. Unter anderem begann man damals mit dem Verkauf der gegossenen Scheren, die als der Stahlschere gleichwertig angepriesen und abgesetzt wurden. Dazu kam noch als besonders wichtiges Moment die Fälschung und Nichtachtung der Markenzeichen. Das hat sich dann im Laufe der Zeit wieder geändert, besonders durch die Tatkraft der Regierung. Von den 60er und 70er Jahren ab bewegt sich die gesamte Messer- und Scherenindustrie wieder in steigender Linie, namentlich seit die Motor- und Dampfkräfte und später die Elektrizität auch in Solingen eingeführt sind. Von diesem Zeitpunkt ab ist, ebenso wie bei den übrigen Zweigen der Schneidewarenindustrie, eine städtische Orientierung der einzelnen Produktionsprozesse zu bemerken [2]), d. h. die Scherenindustrie wurde allmählich aus den Bergen und wasserreichen kraftliefernden Tälern in die Stadt oder auch an den Rand der Stadt verlegt und ist so ein wichtiger Faktor des heutigen Städtebaues von Solingen, Wald und Ohligs geworden. Seit zwei Jahrzenten bilden diese drei Städte ein zusammenhängendes Wirtschaftsgebiet, das bis zum Beginn des Weltkrieges ständig in Ausdehnung begriffen war.

Kurz vor dem Kriege noch setzte eine umfassende Produktion von Haarschneidemaschinen und Rasierklingen ein.

Zuverlässiges statistisches Material besteht zur Zeit über die Größenverhältnisse der einzelnen Industriezweige noch nicht. Schätzungsweise macht die Herstellung der Scheren- etwa ein Viertel der gesamten Stahlwarenerzeugung aus.

Die Wirtschaftslage war in der Nachkriegszeit zunächst ziemlich be-

---

[1]) Das Verfahren der englischen Schwarzpolitur besteht darin, auf chemischem Wege mittels unterschwefligsaurem Natrium und essigsaurem Blei oder Schwefelbalsam dem Stahl oder Eisen einen schwarz-blauen Glanz zu verleihen.

[2]) Bisher wurde sozusagen in jedem einzelnen Flecken und in jedem Dorf des Solinger Industriebezirks jeweils nur ein bestimmter Veredelungsprozeß vorgenommen; so befanden sich bw. in Hästen nur Schmieden, in Flachsberg wurde fast nur „geschlagen“, in Gräfrath gab es ausschließlich Reidereien, an der Wupper lagen die großen Schleifereien.

lebt. Die im Sommer 1920 allgemein einsetzende Weltwirtschaftskrisis zeitigte auch im bergischen Industriebezirk gewaltige Rückschläge. Das kurze und geringe Anziehen des Geschäftes vor Weihnachten 1920 hat in dem Verlauf dieser allgemeinen Krisis keine Änderung verursacht. Die Krisis hat ihren Ursprung nicht etwa in Übererzeugung, sondern in einer Stockung der Absatzmöglichkeit, im Unterverbrauch. Die Preise sind durch die hohen Löhne und Gehälter sowie durch die hohen Rohstoffpreise bedingt. Eine Beendigung der zur Zeit (Frühjahr 1921) anhaltenden Krisis läßt sich nicht voraussagen, jedenfalls wird aber dann erst wieder eine dauernde Belebung eintreten, wenn die obengenannten Faktoren, Löhne, Gehälter und Rohstoffpreise merklich herabgesetzt werden.

Eine schwere Schädigung der Solinger Industrie, vornehmlich auch der Scherenindustrie, bildet die erhöhte Umsatzsteuer, der die meisten vernickelten und ziselierten und sämtliche silbernen und goldenen Scheren unterliegen (Umsatzsteuergesetz vom 24. 12. 1919, § 15, I 2 u. 6).

I. Die Betriebs- und Unternehmungsformen.

1. Die Betriebsformen.

Will man den vorliegenden Stoff verstehen, so muß man schon die Betriebsformen der Solinger Industrie einer kurzen Betrachtung unterziehen. Sie geben nicht nur rein äußerlich der Industrie ihr besonderes Gepräge; vor allem haben sie auch starken Einfluß auf die später noch zu schildernden Kalkulationen und den inneren Aufbau der Betriebe.

a) Die Verlegerei.

Die eigentümliche Erscheinung der Solinger Scherenindustrie — wie überhaupt der Solinger Gesamtindustrie — bilden die vielen kleingewerblichen Betriebe, deren wirtschaftliche Tätigkeit in der Stoffveredelung besteht. Gemeint ist die Verlegerei, auch genannt Verlagsystem, Hausindustrie, Hausgewerbetum[1]), Heimarbeitertum[1]). Unter der Verlegerei ist eine gewerbliche Betriebsform zu verstehen, in der die Gewerbetreibenden, die Erzeuger, nicht im Verkehr mit den letzten Wiederverkäufern und den Verbrauchern stehen. Die Gewerbetreibenden sind keine Unternehmer, die mit Selbstbestimmung den Markt beziehen. Sie sind vielmehr in Abhängigkeit von einem oder mehreren Kaufleuten, den Verlegern, die den Vertrieb der Waren im Großen besorgen und durch Be-

[1]) Im Sinne des deutschen Gewerberechts.

stimmung ihrer Menge, ihrer Art und ihrer Preise[1]) den Betrieb der Produzenten entscheidend beeinflussen[2]). „Verlegerei ist demnach gewerbliche Arbeit für Verleger. Diese beschäftigen (teils außerhalb ihrer eigenen Betriebstätten, teils in ihren eigenen Betriebstätten gegen Mietzins) Personen (Verlagsarbeiter, Hausindustrielle), die ihnen in wirtschaftlicher und sozialer Abhängigkeit gegenüberstehen. Der Verleger ist für den Verlagsarbeiter ein Kunde von überragender Wichtigkeit, der dadurch die Bedeutung des hauptsächlichen Auftrag- und Arbeitgebers hat.“ Der Verleger ist in der Solinger Scherenindustrie entweder Kaufmann oder sogar Fabrikant. „Der Profit des Verlegers ist kein reiner Handelsgewinn, denn er erteilt Arbeitsaufträge, stellt Rohstoffe, Musterstücke, ja Arbeitsmittel bei und beeinflußt oder leitet so unmittelbar die gewerbliche Tätigkeit. Die Erzeuger obliegen der Be- bzw. Verarbeitung der Rohstoffe mit Mitteln kleingewerblicher Technik.“ Die Solinger Hausindustriellen benutzen von Hand und Fuß antreibbare Werkzeugmaschinen, die heute aber meistens durch elektromotorische Kraft angetrieben werden. Hauptsächlich kommt es auf die individuelle Fertigkeit des Arbeiters an. In einem hausindustriellen Unternehmen sind in der Regel 1—3 Mann beschäftigt. „Der Unternehmer ist bei dieser Betriebsform der Verleger. Er erspart Anlagekosten — die verlegten Erzeuger besitzen die Betriebseinrichtungen und vielfach auch die Betriebsstätten — und wälzt auch das Risiko der Konjunkturrückschläge auf diese Leute ab, indem er einfach mit dem Erteilen von Aufträgen aussetzt. Alles dies erleichtert dem Verleger das Anpassen an die Marktlage und erhöht daher seine Neigung, der Markterweiterung zu entsprechen.“

Folgende vier Formen der verlegten Betriebe treten in der Solinger Scherenindustrie in Erscheinung:

1. Die Hausindustriellen ver- oder bearbeiten die Scherenteile außerhalb der Betriebstätte des Verlegers in eigenem oder in einem „nicht vom Verleger“ gemieteten Hause. Versuchen wir die verschiedenen Verlagsysteme formelmäßig darzustellen: Beachten wir zunächst, daß das Fertigfabrikat F besteht aus dem Rohmaterial M und der durch die Hausindustrie vorgenommenen Verarbeitung V, so ergibt sich:

$$F = M + V.$$

Vom Standpunkt der tarifmäßigen Preisbildung aus gesehen, setzt sich V aus folgenden Preisbestandteilen zusammen:

---

[1]) Die Bestimmung der Preise liegt heute den einzelnen Verlegern nicht mehr ob; die Vergütungen für sämtliche hausindustrielle Verrichtungen sind durch Vergleichskammern tariflich festgelegt.

[2]) Diese und die folgenden Definitionen entstammen dem G. d. S. VI, S. 30 ff.

P_a = Preisbestandteile für Abnutzung (z. B. Maschinen, Schleifsteine, Treibriemen u. dgl.);
P_w = „ für Abnutzung der Werkzeuge, die Eigentum des Hausindustriellen sind;
P_h = „ für Hilfsmaterial, wie Nickel, Schmirgel, Fette, Öle u. dgl.);
P_u = „ für allgemeine Unkosten, z. B. Reparaturen u. dgl.,
P_l = Verlagsarbeiterlohn (Entgelt für Arbeitsaufwand),
G_h = Verlagsarbeitergewinn[1]) (Gewinn des Hausindustriellen).

Danach

$$V = (P_a + P_w + P_h + P_u + P_l + G_h).$$

Sämtliche Preisbestandteile bilden für den Verlagsarbeiter bei dieser Betriebsform Risikomomente (gekennzeichnet durch runde Klammern).

2. Der Verlagsarbeiter mietet sich zwecks Bearbeitung der Scherenteile eine Arbeitsstätte des Verlegers, wo Raum und Kraft sowie Licht zur Verfügung gestellt werden, während er Maschinen, Schleifsteine, Werkzeuge, Hilfsmaterialien u. dgl. selbst stellen muß. Unter Neueinführung des Zeichens G_v = Gewinn (Reingewinn), der dem Verleger dafür zufällt, daß er vermietet und Risiko trägt, ergibt sich folgende Preisbildungsformel dieser Betriebsform:

$$V = (P_a + P_w + P_h + P_l + G_h) + [P_u + G_v].$$

Notwendigerweise wird damit, abgesehen von G_v, P_u zum Risikobestandteil des vermietenden Verlegers; die Räumlichkeiten stehen in Zeiten schlechter Konjunktur leer (oben gekennzeichnet durch eckige Klammern). $P_u + G_v$ stellen zugleich den Mietzins dar, den der Hausindustrielle für Raum, Kraft und Licht leistet. Die Bezeichnung Hausindustrieller ist für diese, wie für die folgenden Gruppen nicht logisch, da sie nicht mehr im Hause (= zu Hause) arbeiten, sondern im Verlegerbetrieb. Ich bleibe aber wegen des landläufigen Gebrauchs dieser Bezeichnung bei dem Ausdruck.

3. Die Hausindustriellen mieten sich eine Arbeitsstelle in der Betriebsstätte des Verlegers, wo Kraft, Raum, Licht und teilweise Werkzeuge zur Verfügung gestellt werden. Alles andere müssen sie sich selbst stellen. Vom Standpunkt der Preisbildung aus gesehen heißt das:

P_w' = Preisbestandteile für Abnutzung der Werkzeuge, die Eigentum des Verlegers sind.

$$V = (P_a + P_w + P_h + P_l + G_h) + [P_u + P_w' + G_v]$$

P_w' bedeutet eine Verringerung des Risikos für den Hausindustriellen

[1]) Der Verlagsarbeitergewinn entspricht seiner Natur nach dem Unternehmergewinn eines Risiko tragenden Unternehmers.

Um diesen Preisbestandteil verkleinert sich P_w, während es eine Vermehrung des Risikos für den Verleger bedeutet. Der an den vermietenden Verleger zu zahlende Zins setzt sich in diesem Falle zusammen aus $P_u + P_w' + G_v$.

4. Die Hausindustriellen mieten sich eine Arbeitsstelle in der Betriebsstätte des Verlegers unter Benutzung der dem Verleger gehörenden Maschinen, Werkzeuge, seines Hilfsmaterials u. dgl. gegen Entrichtung eines Mietzinses. Das ergibt folgendes Bild der Preisbildung:

$$V = [P_a + P_w' + P_h + P_u + G_v] + (P_l + G_h).$$

Das Risiko dieser Hausindustriellen beschränkt sich damit nach Ausfall der Bestandteile P_a, P_w und P_h auf $P_l + G_h$. Die Arbeiter sind kaum noch als Hausindustrielle oder Verlagsarbeiter anzusprechen; sie sind fast Lohnarbeiter. Die allgemeinen eingangs dieses Kapitels gemachten Ausführungen über das Verlagsystem treffen für diese Gruppe nicht zu. Sie wurde lediglich angeflochten, weil man in Solingen auch ihre Angehörigen zu den Verlagsarbeitern zählt, ein besonders günstiger Umstand für sie, da die Heimarbeitertarife [1]) auf sie Anwendung finden. Durch die eckigen Klammern ist ersichtlich, aus welchen Bestandteilen sich der dem Verleger zu leistende Zins zusammensetzt, desgleichen kann das Verlegerrisiko ersehen werden.

Wir bemerken somit bei den einzelnen Betrieben ein Fallen des Risikos für den Hausindustriellen und ein Steigen des Unternehmer (Verleger)-Risikos, das schließlich seinen Gipfel in der gänzlichen Ausschaltung des Verlagsystems, d. h. in der Durchführung des fabrikmäßigen, arbeitsgeteilten Veredelungsprozesses finden muß.

Es ist eine Eigentümlichkeit der Solinger Industrie, daß die Verlagsarbeiter der Gruppe 2—4 nicht allein für den Verleger arbeiten müssen, von dem sie ihre Arbeitstätte mieten, sondern sie können auch von fremden Fabrikanten Aufträge entgegennehmen.

Der Entwicklungsprozeß einer Schere zerfällt in sechs Hauptphasen: 1. Stanzen, 2. Fräsen und Feilen, 3. Härten und Bohren, 4. Augenpließten, 5. Schleifen, 6. Nageln. Für jede dieser Entwicklungsstufen, mit Ausnahme des Stanzprozesses, lassen sich die beschriebenen Verlagsysteme mehr oder weniger anwenden. Für das Fräsen und Feilen, Härten und Bohren sowie für das Nageln ist jedoch infolge der geringen Anlagekosten vorwiegend die erste dieser Betriebsformen vorzufinden, wogegen bei den anderen Entwicklungstufen die übrigen Formen mehr in Erscheinung treten.

---

[1]) Siehe Kapitel: „Die einzelnen Kostenbestandteile und ihre tarifliche Festlegung."

b) Die Fabrik.

Dem Verlagsystem steht das Fabriksystem zur Seite. Die Fabrik stellt in der Solinger Stahlwarenindustrie vielfach eine zentralisierte Verlegerei dar, die durch Einkauf im Großen und durch Arbeitsteilung wesentliche Vorteile bietet. Technische Ordnung, rationelle Organisation, Beherrschung der Erzeugung durch den Unternehmer, Verwendung arbeitsausführender Maschinen, größeres Betriebskapital und Absatz in großen Mengen an berufsmäßige Händler machen das Wesen der Fabrik aus. Man kennzeichnet den Charakter einer Fabrik auch dahin, daß „sie eine Vereinigung der Arbeiter in den Betriebsräumen des Unternehmers“ [1]) sei. Das kann man für die Schneidewarenindustrie nicht sagen. Man muß zum mindesten den Zusatz machen, daß unter den Arbeitern sich auch Verlagsarbeiter befinden. Dies ist gerade eine Eigentümlichkeit der Solinger Industrie, daß neben dem Lohnarbeiter auch der Verlagsarbeiter in derselben Fabrik seinem Beruf nachgeht.

c) Stellung der Fabrik zur Verlegerei.

In der Scherenindustrie, wie überhaupt in der Industrie feiner Stahlwaren, ist die Fabrik unbedingt auf das Verlagsystem angewiesen. Es gibt in der gesamten Schneidewarenindustrie kein Fabrikunternehmen, das nicht mindestens eine Teilarbeit der herzustellenden Ware der Hausindustrie überließe. Der kleinere und mittlere Fabrikbetrieb übergibt meistens mehrere, mitunter die größere Mehrzahl der Teilarbeiten der Hausindustrie. Die weniger großen Fabriken spielen also eine weniger wichtige Rolle in dem Entwicklungsprozeß der Fabrikate, wohingegen die größeren Fabrikunternehmen dazu übergegangen sind, möglichst viele Teilarbeiten selbst zu verrichten. Immerhin bildet die Hausindustrie auch hier eine notwendige Ergänzung. Sie wird sich auch nicht so leicht verdrängen lassen, denn für den Fabrikanten ergibt sich einmal aus dem Verlagsystem der oben schon erwähnte Vorteil, daß er die Konjunkturrückschläge auf die Hausindustrie abwälzen kann, zum anderen darf man nicht vergessen, daß die durch die Verlagsarbeiter verrichteten Teilarbeiten zum größten Teil auf formender, künstlerischer Handarbeit beruhen und daß gerade die qualitativ besten Arbeitskräfte unter diesen streng auf ihre Selbständigkeit achtenden Hausindustriellen zu finden sind. Derjenige Fabrikant, der sich den Markt durch Qualitätsware erobern oder erhalten will, wie z. B. die Firma J. A. Henckels, wird stets auf das Verlagsystem angewiesen sein.

---

[1]) Vgl. G. d. S., S. 32 ff.

Auf der andern Seite entsteht aber dem Fabrikanten durch das Verlagsystem der Nachteil, daß durch die Benutzung der Hausindustrie eine wesentliche Verteuerung eintritt. Für die durch die Verlagsarbeiter zu verrichtenden Teilarbeiten bestehen zunächst hohe Tarifsätze, an die sich jeder Fabrikant halten muß. Einen weiteren Nachteil der Hausindustrie bildet der Umstand, daß meistens die einzelnen Verlagsarbeiter — es sind die rein selbständigen gemeint, die über eine eigene Betriebstätte verfügen (Gruppe 1) — reichlich weit auseinander wohnen, mitunter gerade in dem entgegengesetzt liegenden Stadtteil. Durch den Transport vom einen zum anderen Hausgewerbetreibenden entsteht ein Zeitverlust, unter dem besonders die Verleger zu leiden haben, die sich ausschließlich der Verlagsarbeiter bedienen. Daraus dürfte erhellen, daß die Verlegung der Verlagsarbeit in den Fabrikbetrieb die großen Vorteile hat, den Zeitverlust zu vermeiden, der Zinsverlust ist, und zugleich die Produktivität durch Beseitigung der Gefahr der eigenen Arbeitstockung zu heben. Neuerdings macht sich in der Schneidewarenindustrie die Neigung bemerkbar, durch wesentliche Arbeitsvereinfachung eine weitgehende Arbeitsteilung vorzunehmen, wie es z. B. bei der Firma Gebr. Krusius A.-G. zu beobachten ist. Die durch die Hausindustrie verrichteten Teilarbeiten, die an und für sich wieder aus mehreren Teilarbeiten bestehen, werden unter gänzlicher Verlegung in die Fabrik in einfache, leichte und rasch vollziehbare Teilarbeiten zerlegt. Die Firma hat sich durch die somit verbilligte Massenware, sowie mittels eifriger Absatztätigkeit einen guten, namentlich ausländischen Markt errungen, verfügt über feste und alte Verbindungen und kann deshalb auf Beschäftigung rechnen. Mit Leichtigkeit konnte sie also das Risiko übernehmen, auf die außenbetriebliche sowie auf die innenbetriebliche Verlagsarbeit zu verzichten. Allerdings hat es schwere Kämpfe mit der Hausindustrie gekostet: die Heimarbeiter sind sämtlich in Verbänden organisiert, die es als ihre edelste Aufgabe betrachten, ihren Mitgliedern durch Erhaltung des Verlagsystems die Selbständigkeit zu bewahren. Daher kam es, daß über die besagte Firma mehrfach der Streik verhängt wurde. Immerhin, sie hat es erreicht, die Verlagsarbeit bis auf eine Teilarbeit zu reduzieren, nämlich die des Schleifens, die nach wie vor durch die Hausindustrie verrichtet wird. Ein solches Betriebsverfahren hat den Vorteil, daß durch die nunmehrige maschinelle Tätigkeit angelernte Arbeiter verwendet werden können, Kraftverschwendungen vermieden werden, jede Bewegung ausgenutzt und die Arbeit beeilt wird; kurz, die Ausbeute wird erhöht. Es können Massenartikel hergestellt werden. Solche Massenartikel der Solinger Stahlwarenindustrie sind aber keine erstklassige Qualitätsware. Es entsteht ferner dadurch, daß mehrere

Arbeiter mit einer Teilarbeit beschäftigt werden, die sonst ein einziger Hausindustrieller verrichtet, eine größere Vielheit der Löhne. Bei streng wirtschaftlicher Betriebsführung bleiben diese Löhne aber hinter den Vergütungen zurück, die sonst der Hausindustrie zufallen würden.

Man kann sagen, daß für den Fabrikanten bei der Anwendung des reinen Verlagsystems (Gruppe 1) proportionale Kosten entstehen, bei Vermischung von Verlag- und Fabriksystem schwach degressive Kosten auftreten und bei Anwendung des Fabriksystems mit ausgeprägter Teilarbeit stark degressive Kosten sich herausbilden. Beim ersten Verfahren werden die Kosten immer proportional bleiben, während im übrigen bei Konjunkturbaissen die degressiven Kosten in progressive Kosten umschlagen können.

2. Die Unternehmungsformen.

An Unternehmungsformen sind in der Solinger Industrie am stärksten die Einzelunternehmung, die stille Gesellschaft und die offene Handelsgesellschaft vertreten. Nach Angabe des Amtsgerichtes Solingen wies das Handelsregister am 1. Januar 1921 auf:

Einzelfirmen, stille Gesellschaften und offene Handelsgesellschaften	1278
Kommanditgesellschaften	7
G. m. b. H.	113
Aktiengesellschaften	16
Kommanditgesellschaften a. A.	1

Da die Solinger Industrie schon seit alters her immer sehr stark unter Konjunkturschwankungen und mannigfaltigen Wechselwirkungen zu leiden gehabt hat, bildet erstes Erfordernis dieser Industrie die Fähigkeit, der Konjunktur zu folgen. Äußerste Schmiegsamkeit ist unerläßlich. Dazu gesellt sich als weiteres Erfordernis: gründliche Beherrschung des Produktionsganges, umfassende Warenkenntnis, Kenntnis des Arbeitsmarktes und Sorgfalt in der Kontrolle der dienenden Arbeit. Daher ist es leicht zu verstehen, wenn die Solinger Schneidewarenindustrie von der Einzelfirma, der stillen Gesellschaft und der offenen Handelsgesellschaft beherrscht wird. Nachteile, wie sie namentlich die Aktiengesellschaft mit sich bringt, Schwerfälligkeit in Ausnutzung der Konjunktur, Verfügung der Betriebsleitung über großes Kapital ohne genügende privatwirtschaftliche Verantwortlichkeit, Kostspieligkeit des Verwaltungsapparates — vor dem Kriege mußte sehr scharf kalkuliert werden! — würden besonders ins Gewicht fallen. Es darf daher nicht wundernehmen, wenn von den oben angeführten Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften a. A.

nur eine einzige auf die Industrie der feineren Schneidewaren, Messer und Scheren entfällt.

In neuester Zeit finden wir auch genossenschaftliche Bestrebungen in der Solinger Stahlwarenindustrie. So wurde kürzlich nach mehrjährigen Beratungen, die bis in die Vorkriegszeit zurückgehen, eine Stahlwarenproduktivgenossenschaft gegründet. Die Veranlassung hierzu gab einerseits das Bestreben der radikalen Solinger Arbeiter, „an der Beseitigung der kapitalistischen Wirtschaft mitzuwirken" (wie dem „Vorwärts" zu entnehmen ist), andererseits soll auf diese Weise die augenblicklich herrschende Wirtschaftskrisis (s. S. 273) und die damit verbundene Arbeitslosigkeit behoben werden. Die Produktivgenossenschaft läßt ihre Waren direkt von den Hausindustriellen erzeugen unter Umgehung überflüssiger und verteuernder Instanzen. Sie bildet eine besondere Abteilung der im Solinger Industriebezirk stark verbreiteten und bekannten Konsumgenossenschaft „Solidarität", Solingen-Ohligs. Die Produktivgenossenschaft wird geleitet von Berufsgenossenschaftern und Praktikern der Stahlwarenindustrie.

Ob diese Form eine wesentliche Besserung auf dem Arbeitsmarkt schaffen wird, erscheint mir zweifelhaft, da die Genossenschaft als Verleger dieselben Tariflöhne, Gehälter und Rohstoffpreise bezahlen muß, wie der Einzelverleger. Auch dürfte durch ein eventuelles Emporblühen solcher Genossenschaften ein neuer unliebsamer Konkurrenzkampf mit den bereits bestehenden Unternehmungsformen in die Solinger Industrie hineingetragen werden.

II. Die Erzeugnisse und der Erzeugungshergang.

1. Die Stahlscheren.

Die Solinger Scherenindustrie unterscheidet, entsprechend dem verwendeten Rohstoff und seiner Verarbeitung, zwischen Stahl- und Gußscheren. Für Stahlscheren wird in erster Linie Guß- und Bessemerstahl verwendet, den man vom Stahlwerk direkt oder vom Platzverkäufer in Routen, in Stäben zu 3—5 m Länge, von 3 mm Dicke und 10 mm Breite bezieht. Für schwere Scheren werden Stäbe von 10 mm Dicke und 15 mm Breite verarbeitet. Die Stäbe werden zunächst zu Stücken in Länge der zukünftigen Schere zerschnitten. Die gespaltenen (zerschnittenen) Stahlstücke werden darauf in einem besonderen Ofen zum Glühen gebracht und dann dem Schlagprozeß unterworfen[1]) mittels eines elektrischen Fall-

[1]) In früherer Zeit wurden die Stücke von Hand geschmiedet.

hammers, so daß der Beck (Scherenhälfte) entsteht. Die überstehenden Teile sowie die Füllung der Scherenaugen werden mittels einer Exzenterpresse weggestanzt. Weitere grobe Unebenheiten werden weggefräst oder weggefeilt. Der Scherenfeiler zeichnet gleichzeitig die Scheren ineinander, d. h. er bearbeitet jeweils zwei Becken, die zusammenpassen. Sodann werden die Scherenteile gehärtet. Ist das Ineinanderzeichnen vom Feiler nicht vorgenommen worden, so besorgt es der Härter, der auch die sogenannte „Drehe" anbringt, d. h. er biegt die Schneiden und die Spitzen etwas nach innen auf, damit die Schere ihre Schneidefähigkeit bekommt. Der Härter bohrt durch jeden Beck ein Loch für den Nagel, durch den die Scherenteile zusammengehalten werden, und zwar werden mit einem Feilgloben die Becken gleichzeitig durchgebohrt in Stärke des Stiftes, der sie zusammenhalten soll. Die besseren Scheren werden durch eine Schraube, solche zweiter Qualität durch eine Niete zusammengehalten, jedoch erfolgt das sogenannte Nageln der Schere erst später. Soll die Schere durch eine Schraube zusammengehalten werden, so bohrt der Härter im Unterbeck ein Gewinde. Der Oberbeck wird jedesmal nachgebohrt, damit der Nagel einen losen Gang hat; außerdem wird er etwas versenkt, damit der Kopf des Nagels Platz hat und nicht allzusehr übersteht. Dann werden die Becken dem Härteprozeß unterworfen, indem man sie in einem Ofen zunächst zum Glühen bringt und dann in Wasser oder Öl härtet. Hierdurch erhält die Schere die Eigenschaft, nicht schartig zu werden. Der Härter ist es auch, der den Firmenstempel und ebenso die Zollgröße aufschlägt.

Damit wandern die Becken zum Augenpließter. Er ist eine Art Schleifer, der einen mit Schmirgel beklebten Riemen durch die Augen der Schere führt. Der Halm der Schere (Übergang von dem Gang bis zu den Augen) sowie die Außenseite der Augen werden ebenfalls zuerst grob und dann fein und klar gepließtet mittelst einer Holzscheibe, die mit Leder überzogen und einem Gemisch von verschieden fein gemahlenem Schmirgel und Leim bestrichen wird. Dann kommen die Scherenteile zum Schleifer, der die Becken am Gang und am Blattanfang[1]) pließtet. Auf einer extra harten Hohlseitenscheibe wird der Beck geschliffen und auf einer besonderen Scheibe klar gepließtet. Nunmehr sind die Scherenteile soweit bearbeitet, daß sie poliert, lackiert, vernickelt oder vergoldet bzw. ziseliert, graviert oder gestempelt werden können. Unter Stempeln versteht man das Anbringen von Verzierungen, soweit sie nicht schon geschlagen sind.

---

[1]) Das Blatt eines Becks ist die äußere breite, von der eigentlichen Schneide und dem Rücken begrenzte Seite, im Gegensatz zur Wate, der inneren Seite.

Schließlich erhalten zwei jeweils zusammenpassende Becken die Niete oder die Schraube. Nachdem die fertige Schere dann noch einmal geputzt worden ist, unterzieht man sie einer eingehenden Kontrolle. Bessere Scheren, die zum Nähen verwendet werden sollen, werden magnetisch gemacht. Hat man zuletzt die Scheren zu $^1/_2$ oder 1 Dutzend verpackt, so sind sie versandfertig.

2. Die Gußscheren.

Gußscheren unterscheiden sich von Stahlscheren dadurch, daß sie, wie der Name schon besagt, aus Guß, Gußeißen, hergestellt werden, und zwar werden Roheisenstücke in Tiegeln flüssig gemacht und dann in Mirgelsandformen gegossen. Es gibt Grau-, Weich- und Hartgußscheren. Der etwa 3 % Hematit enthaltende Grauguß ist Maschinenguß und wird nicht getempert. Weichguß, der meistens Eisenschrot enthält, wird getempert zwecks Entziehung des Kohlenstoffs. Der Hartguß wird ebenfalls getempert und im Zementierofen mit gemahlener Holzkohle vermischt. Die gegossenen Scheren werden in ihrem weiteren Entwicklungsprozeß fast ebenso behandelt, wie die geschlagenen Scheren, mit der Ausnahme, daß man die Weichgußscheren nicht härtet. Das Bohren dieser Scheren geschieht eigens durch einen Bohrer oder durch einen sonstigen Arbeiter.

Was die Qualität der Scheren anbetrifft, so müssen die aus Gußstahl angefertigten an erster Stelle stehen. Es folgen dann die Scheren aus Bessemer Stahl, Hart-, Grau- und Weichguß. Weichgußscheren haben keine praktische Verwendung, vielmehr werden sie gebraucht als Spielgegenständen in Kindernähkästchen, Werkzeugkästen usw.

III. Das Selbstkostenwesen.

1. Die einzelnen Kostenbestandteile und ihre tarifliche Festlegung.

a) Übersicht über die einzelnen Kostenbestandteile und ihre Spezialisierung.

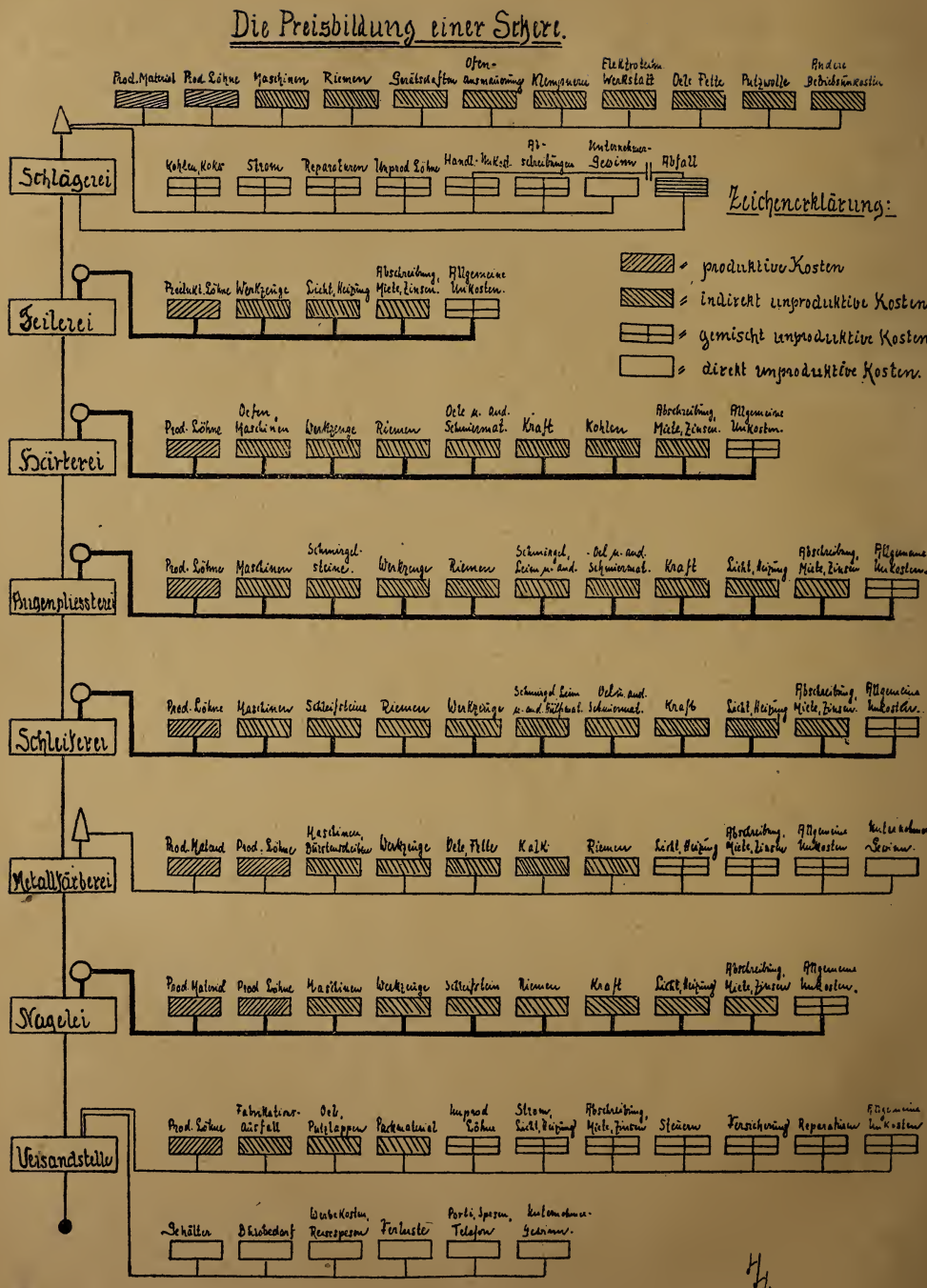
Nachstehendes Schaubild zeigt den Versuch einer Übersicht der Preisbildung und damit der einzelnen Kostenbestandteile einer Schere. Am linken Hauptast erkennt man die acht Kostenzentralen, die dem Entwicklungsgang einer Schere entsprechen und denen ihrerseits die Kalkulationen wieder entsprechen müssen. Die Tafel zeigt dünn und stark gezeichnete, von den Zentralen ausgehende Verästelung. Die starke, an der Mündung durch einen kleinen Kreis kenntlich gemachte Verästelung will besagen, daß es sich um einen hausindustriellen Betrieb handelt — in dem Schaubild sind Betriebe rein selbständiger Verlagsarbeiter gemeint —, während die dünne an der Mündung durch ein kleines Dreieck gekennzeichnete

Verästelung eine Fabrikunternehmung bedeuten soll. Die Gesamtkosten der einzelnen Äste sind für jede Schere tariflich in runder Summe festgesetzt. Nur für den untersten Ast, der den eigentlichen Betrieb des Verlegers darstellen soll, gibt es keinen Tarif. Zur Aufstellung einer Kalkulation muß somit, wenn das Schaubild starke Verästelung zeigt, der betreffende hausindustrielle Tarif benutzt werden und bei dem dünnen Ast kommen die einseitig vereinbarten Unternehmertarife in Frage.

Wie aus dem Schaubild ersichtlich ist, sind unter den angeführten Kosten nicht nur die Kosten im engeren Wortsinne zu verstehen, bei denen es lediglich auf Geldausgabe ankommt, vielmehr handelt es sich darum, welche Güter beim Erzeugungs- oder Vertriebsvorgang verzehrt worden sind. Bei dieser Aufstellung war also der Leitgedanke maßgebend, ob bei der Wirtschaftsleistung ein Güterverzehr stattgefunden hat. Die Kosten als solche sind geteilt in produktive und unproduktive Kosten. Zu den produktiven Kosten (= ▨) gehören neben den Rohmaterialien auch die Löhne, die an diejenigen Arbeiter gezahlt werden, die unmittelbar mit der Erzeugung des Gutes beschäftigt sind. Bei den Hausindustriellen kann zwar von einem Lohn im engeren Sinne keine Rede sein, da sie vielfach eigene Betriebe haben und eigenes Risiko tragen. Man müßte in diesem Falle besser von produktiver „Provision“ sprechen. Aber des landläufigen Gebrauches wegen, und in Anbetracht dessen, daß die Hausindustriellen im allgemeinen „Heimarbeiter“ genannt werden, bleibe ich bei dem Ausdruck „produktiver Lohn“. Daneben finden wir die unproduktiven Kosten, die ich versucht habe, in drei Gruppen zu teilen, zunächst in die indirekt unproduktiven Kosten = ▧; das sind die Kosten, die unmittelbar mit der Erzeugung des Gutes zusammenhängen, z. B. Abnutzung für Maschinen und Werkzeuge, Kraft, Licht, Hilfsmaterialien u. a. m. Den zweiten Bestandteil der unproduktiven Kosten bilden diejenigen, die teils indirekt unproduktive, teils direkt unproduktive Kosten sein können = ▤. Die direkt unproduktiven Kosten (= ▭) sind an der Erzeugung des Gutes nicht beteiligt. Sie bilden die durch die Kapital-, Anlage- und Personalwirtschaft, sowie durch den Lieferanten- und Kundschaftsverkehr und das Rechnungswesen entstandenen Kosten, kurzum, alle Kosten der Verwaltung eines Betriebes. ▬ = Zeichen für Abfallkosten.

b) Die prozentualen Beziehungen der einzelnen Kostenbestandteile innerhalb der Produktionsabteilungen.

Die verschiedenen in dem Schaubild angeführten Posten haben den im folgenden angegebenen prozentualen Anteil. Die Prozentsätze wurden


Die Preisbildung einer Schere.
Prod. Material
Prod. Löhne
Maschinen
Riemen
Gesteinsaften
Ofen-ausmauerung
Klemmeisen
Elektrolein Werkstatt
Oele Fette
Putzwolle
Andere Betriebsunkosten
Schlägerei
Kohlen, Koks
Strom
Reparaturen
Unprod. Löhne
Handl. Unkost.
Abschreibungen
Kulturkohlen-Geräum
Abfall
Zeichenerklärung:
produktive Kosten
indirekt unproduktive Kosten.
gemischt unproduktive Kosten.
direkt unproduktive Kosten.
Feilerei
Produkt. Löhne
Werkzeuge
Licht, Heizung
Abschreibung, Miete, Zinsen.
Allgemeine Unkosten.
Härterei
Prod. Löhne
Oefen, Maschinen
Werkzeuge
Riemen
Oele u. and. Schmiermat.
Kraft
Kohlen
Abschreibung, Miete, Zinsen
Allgemeine Unkosten.
Augenpliesserei
Prod. Löhne
Maschinen
Schmirgelsteine.
Werkzeuge
Riemen
Schmirgel, Leim u. and.
Oel u. and. Schmiermat.
Kraft
Licht, Heizung
Abschreibung, Miete, Zinsen
Allgemeine Unkosten.
Schleiferei
Prod. Löhne
Maschinen
Schleifsteine
Riemen
Werkzeuge
Schmirgel, Leim u. and. Hilfsmat.
Oele u. and. Schmiermat.
Kraft
Licht, Heizung
Abschreibung, Miete, Zinsen
Allgemeine Unkosten.
Metallfärberei
Prod. Material
Prod. Löhne
Maschinen, Bürstenwalzen
Werkzeuge
Oele, Fette
Kalk
Riemen
Licht, Heizung
Abschreibung, Miete, Zinsen
Allgemeine Unkosten
Kulturkohlen-Geräum.
Nagelei
Prod. Material
Prod. Löhne
Maschinen
Werkzeuge
Schleifsteine
Riemen
Kraft
Licht, Heizung
Abschreibung, Miete, Zinsen
Allgemeine Unkosten.
Versandstelle
Prod. Löhne
Fabrikations-Abfall
Oel, Putzlappen
Packmaterial
Unprod. Löhne
Strom, Licht, Heizung
Abschreibung, Miete, Zinsen
Steuern
Versicherung
Reparaturen
Allgemeine Unkosten
Schälter
Schrobedorf
Wege-Kosten, Reisespesen
Verluste
Porto, Spesen, Telefon
Kulturkohlen-Geräum.
H.

durch Vergleich mehrerer Betriebe teils schätzungsweise, soweit es nicht anders möglich war, teils auf Grund angestellter Berechnungen ermittelt.

Die erste Produktionsabteilung ist die Schlägerei. Der prozentuale Anteil des produktiven Materials schwankt außerordentlich. Man müßte schon eine spezielle Scherensorte herausgreifen, um eine runde annähernde und allgemein gültige Ziffer zu ermitteln. Bei den produktiven Löhnen und den unproduktiven Kosten geht das jedoch leichter. Die Gesamtheit der unproduktiven Kosten habe ich in Beziehung gebracht zu den produktiven Löhnen gemäß den mir vorgelegten Kalkulationen. Bei den Scherenschlägereibesitzern ist es nämlich üblich, in den Selbstkostenberechnungen die produktiven Löhne als Zuschlagsgrundlage für die unproduktiven Kosten zu benutzen, und zwar werden zurzeit in mittleren und größeren Betrieben Zuschläge gemacht in Höhe von durchschnittlich 400%. Diese 400% verteilen sich im einzelnen:

Indirekt unproduktive Kosten:	Maschinen	10%
	Riemen	25%
	Gerätschaften	85%
	Ofenausmauerung	2%
	Klempnerei	7%
	Elektrotechn. Werkstatt	4%
	Öle, Fette	7%
	Putzwolle	3%
	Andere Betriebsunkosten	13%
Gemischt unproduktive Kosten:	Kohlen, Koks	50%
	Strom	50%
	Reparaturen	20%
	Unproduktive Löhne	20%
	Handlungsunkosten	100%
	Abschreibungen	4%
		400%

Natürlich kann diese Aufteilung nicht für alle Betriebe Geltung haben, da die Höhe der Unkosten je nach der Art des Betriebes sehr stark schwankt. Die direkt unproduktiven Kosten, Unternehmergewinn, betragen 40—50%. Der Erlös des Abfalls wird, wie das Schaubild zeigt, mit den Handlungsunkosten verrechnet. Einen Prozentsatz hierfür anzusetzen ist unzweckmäßig, da die Preise für Schrot in der Jetztzeit großen Schwankungen unterliegen.

Bei den hausindustriellen Betrieben — gemeint sind die Betriebsstätten der rein selbständigen Verlagsarbeiter — betragen die produktiven Löhne etwa 75—90% und die unproduktiven Kosten etwa 10—25% der jeweils

entstehenden Gesamtkosten der Abteilung. Wie sich im einzelnen die 10 oder 25 % unproduktiver Kosten bei den Hausgewerbetreibenden verteilen, zeigt folgende Aufstellung:

	Maschinen	Werkzeuge	Schleifsteine	Riemen, Leder	Öl, Petroleum, Schmierm.	Schmirgel	Kraft	Licht, Heizung	Abschreib. Miete, Zinsen	Allgem. Unkosten	Produkt. Material	Summe
Feiler	—	8,5	—	—	—	—	—	0,5	0,1	0,9	—	10 %
Härter	0,1	0,9	—	0,2	1,9	—	0,7	5,0	0,3	0,9	—	10 %
Augenpließter .	0,2	0,01	3,0	6,0	0,19	5,0	8,7	0,5	0,5	0,9	—	25 %
Schleifer . . .	0,2	0,01	8,5	5,0	0,19	0,5	8,7	0,5	0,5	0,9	—	25 %
Nagler	0,05	1,0	1,0	0,05	—	—	0,8	0,5	0,1	0,9	5,6	10 %

In dieser Aufstellung sind bei dem Nagler in den 10 % unproduktiven Kosten 5,6 % für produktives Material enthalten. Er ist der einzige Hausindustrielle der Scherenindustrie, der produktives Material dem zu veredelnden Stoffe beizufügen hat. Wie schon an früherer Stelle erwähnt, kann es sich bei dieser Aufstellung nur um rein selbständige Hausgewerbetreibende handeln. Da es bekanntlich auch Hausindustrielle gibt, die beispielsweise „selbständig“ im Betrieb des Fabrikanten tätig sind mit eigenem Risiko und nur Kraft und Raum zur Verfügung gestellt bekommen, wird sich die oben vorgenommene Verteilung für diese Gruppe etwas verschieben. Auch bei dieser Gattung Hausgewerbetreibender beträgt der produktive Lohn etwa 90 % und die unproduktiven Kosten etwa 10 %; diese 10 % differieren in ihrer Verteilung jedoch insofern, als sie einen höheren Satz für „Miete“ enthalten, in der reine Miete und Kraftverbrauch enthalten sind. Solche Hausgewerbetreibenden haben also keine besonderen Auslagen für Kraft.

Eingeschaltet zwischen die hausindustriellen Betriebe der Schleifer und Nagler ist die Metallfärberei. Auf dem Kostenschaubild ist sie als selbstständige Fabrikunternehmung eingezeichnet, denn vielfach lassen die Fabrikanten ihre Scheren in sogenannten galvanischen Anstalten vernickeln, vergolden, oxydieren oder prägen. Diese Galvaniseur- und Metallfärbebetriebe sind meistens selbständige, unabhängige Unternehmen mit einer größeren Anzahl Arbeiter und Arbeiterinnen. Solche Betriebe nehmen nicht allein Scheren, sondern Fabrikate der Solinger Gesamtindustrie in Bearbeitung. Die im Schaubild angeführten Kostenbestandteile der Metallfärberei haben die untenstehende prozentuale Beziehung. Die Gesamtkosten sind in eine Einheit gebracht von 100 %. Davon entfallen auf:

Produktives Material (Nickel, andere Chemikalien)		20 %
Produktive Löhne: Vorarbeiten, Vernickeln, Putzen . . .	12 %	
Nickelpolieren	33 %	45 %

Unproduktive Kosten:

Abnutzung für Maschinen und Bürsten	1,5 %	
Fett, Öle	1,5 %	
Kalk	1,0 %	
Strom	1,5 %	
Licht, Heizung	0,6 %	
Abschreibungen, Miete, Zinsen	0,5 %	
Werkzeuge	0,1 %	
Allgemeine Unkosten	3,3 %	
Unternehmergewinn	25,0 %	35 %
		100 %

Abgesehen von den im Betrieb ständig beschäftigten Nickelpolierern gibt es auch selbständige Nickelpolierer, Verlagsnickelungspolierer, die Materialkosten und andere Unkosten selbst zu tragen haben, während sie vom Arbeitgeber, dem Verleger, eine Arbeitsstelle mit Kraft mieten. Der Lohn ist dann naturgemäß höher als 33 %; er beträgt in diesem Falle etwa 45 %. Um die unterschiedlichen 12 % werden dadurch produktives Material und unproduktive Kosten des Arbeitgebers geringer.

Schließlich bleibt noch die im Schaubild an unterster Stelle verzeichnete Abteilung, die Versandstelle, zu besprechen. Eine prozentuale Verteilung dieser Abteilungskosten vorzunehmen, erscheint mir sehr gewagt. Die Verschiedenheit der Betriebe ist zu groß, als daß sich etwas Allgemeingültiges, in Prozenten ausgedrückt, sagen ließe.

c) Die tarifliche Festlegung der Abteilungskosten.

Die einzelnen Kostenbestandteile der Abteilungen sind in der Scherenindustrie mehr oder weniger tariflich festgelegt. Unter den Abteilungen sind die acht Produktionsabteilungen zu verstehen, wie sie im Schaubild eingangs dieses Kapitels aufgezeichnet wurden. Die tarifliche Festlegung der Abteilungskosten ist nach zwei Richtungen hin vorgenommen worden: 1. die gesamten Kostenbestandteile der einzelnen Abteilungen bilden jeweils einen Tarif für sich; 2. nur einzelne Kostenbestandteile der Abteilungen bilden die Grundlage eines Tarifs. Unter einem Tarif sind auf Grund gemeinschaftlicher Vereinbarung getroffene Bestimmungen betr. den Arbeits- bzw. den Absatzmarkt zu verstehen. Die gemeinschaftliche Vereinbarung kann dabei eine sehr ausgedehnte sein, z. B. zwischen mehreren Arbeitnehmer- und mehreren Arbeitgebergruppen, wenn sich die Bestimmungen über einen ganzen Industriezweig erstrecken. Sie kann eine sehr eingeschränkte sein, wenn beispielsweise nur eine spezielle Interessenten-

gruppe Tarife vereinbart. Wir unterscheiden zwischen doppelseitiger und einseitiger gemeinschaftlicher Vereinbarung.

Die tarifliche Festlegung der gesamten Kostenbestandteile jeweils einer Abteilung ist für die Hausindustrie, für das Verlagsystem, vorgenommen worden. Wie an früherer Stelle schon angedeutet, zeigt das Kostenschaubild stark und dünn gezeichnete Verästelung. Die stark gezeichnete Verästelung will sagen, daß es sich um einen selbständigen hausindustriellen Betrieb handelt. Der kleine Kreis an der Mündung der Äste soll bei der Kalkulation auf die Benutzung des in Frage kommenden Heimarbeitertarifs hinweisen. Die verschiedenen Hausindustrien (vergl. Schaubild S. 284) bestehen aus der Feilerei, Härterei, Augenpließterei, Schleiferei und Nagelei. Die in diesen Einzelbranchen tätigen Verlagsarbeiter gehören Fachvereinen, Innungen an[1]); so gibt es einen Scherenfeiler-, Scherenhärter-, Scherenausmacher- (Augenpließter)-, Scherenschleifer- und einen Scherennaglerverein. Diese Fachvereine haben jeder für sich mit dem Scherenfabrikantenverein eine Tarifgemeinschaft geschlossen. Auf diese Weise entstanden die sogenannten Heimarbeitertarife, die ich im Gegensatz zu den Kollektivtarifen Spezialtarife nennen möchte, eben weil sie von einer bestimmten Arbeitgebergruppe und von einer bestimmten Arbeitnehmergruppe geschlossen wurden. Diese Tarife enthalten neben allgemeinen Bestimmungen die Kostensätze, die Summe der Abteilungskosten jeweils für 1 Dutzend Scheren. Die Handhabung des Tarifs ist sehr einfach.

Abdruck aus dem Schleifertarif:

Stick- und Weberscheren.

	bis 3½′	3¾′	4′	4¼′	4½′	4¾′	5′
¼ poliert, per Dtzd.	260	270	280	295	310	330	350 Pfg.
½ „ „ „	310	320	330	345	360	380	400 „
¾ „ „ „	370	380	390	405	420	440	460 „
ganz „ „ „	460	470	480	495	510	530	550 „

Daneben weisen diese Heimarbeitertarife Zeichnungen von Scherenmustern auf, nach denen die Kostensätze differenziert werden können. Die angegebenen Beträge hat der Verleger an den Verlagsarbeiter zu zahlen.

Die Tarife, die im Grunde genommen nichts anderes sind als Preisverzeichnisse — von den Heimarbeitertarifen kann man das restlos behaupten —, weisen die Kostensätze für sämtliche Scherensorten auf, die überhaupt in der Solinger Industrie erzeugt werden. Das Zeichen ′ be-

[1]) Diese Fachvereine bilden Untervereine der großen Arbeiterverbände.

deutet „rheinischen Zoll", ein Längenmaß, nach dem alle Scheren mit Ausnahme einiger Geflügelscherensorten zu messen sind.

Für die im Schaubild an der Mündung mit einem kleinen Dreieck versehenen, dünn gezeichneten Äste gelten ebenfalls Tarife, die summarische Abteilungskosten aufweisen. Hierzu gehört zunächst die Schlägerei. Die Scherenschlägereibesitzer haben unter sich ein Preiskartell gebildet und die für die einzelnen Scherensorten in Frage kommenden Kostensätze für Selbstkosten plus Unternehmergewinn in einem Tarif festgesetzt auf Grund der von mehreren Schlägern gemachten Kalkulationen. Während die oben beschriebenen Spezialtarife zweiseitig, von zwei Parteien, geschlossen wurden, ist dieser Scherenschlägertarif nur einseitig vereinbart. Von derselben Art ist der Scherenrohgußtarif des Eisengießereivereins. Ein einseitiger Tarif besteht auch für die Metallfärbereien. Die Metallfärber und Galvaniseure bilden ihrerseits eine Zwangsinnung, die für sämtliche in ihrem Gewerbe vorkommenden Arbeiten feste Preise in einem Tarif in Ansatz gebracht haben. Für die im Schaubild an unterster Stelle gezeichnete Versandstelle kommt kein summarischer Abteilungskostentarif in Anwendung. (Es besteht aber für die Versandstelle ein sogenannter Handelskammertarif für Scherenverkäufe nach dem Ausland. Er enthält demnach die Kosten des gesamten Produktionsprozesses plus Verlegergewinn, ist also kein summarischer Abteilungskostentarif im Sinne der vorher beschriebenen!)

Den oben geschilderten Tarifen stehen diejenigen gegenüber, die nur einzelne Kostenbestandteile der Abteilungen aufweisen. Auch bei dieser Tarifgruppe gibt es zwei verschiedene Arten:

1. Tarife, deren Sätze nur innerhalb der entsprechenden Abteilungen gelten;

2. Tarife, deren Sätze Gültigkeit für mehrere Abteilungen, unter Umständen für verwandte Industriezweige haben. Zu der ersten Art gehört der Nickelpolierertarif, der zwischen den Metallfärbereibesitzern einerseits und den Nickelpolierern andererseits vereinbart wurde. Die Nickelpolierer sind Verlagsarbeiter. Ihre Tarife umfassen also mehrere Kostenbestandteile innerhalb der betreffenden Abteilung. Der Nickelpolierertarif gehört zur Gruppe der Spezialtarife, weil er zwischen zwei bestimmten Parteien vereinbart wurde. Zu dieser Gruppe zählen aber vor allen Dingen die vielen nicht veröffentlichten Tarife, die jeweils zwischen Arbeitgebern und den in ihren Betrieben beschäftigten Arbeitnehmern geschlossen sind. Diese Tarife sind den veröffentlichten sehr ähnlich, und ihre Preisansätze richten sich nach dem noch zu schildernden Kollektivvertrag und den bereits behandelten Heimarbeitertarifen. — Zu der zweiten Gruppe, zu den

Tarifen, deren Sätze Gültigkeit für mehrere Abteilungen haben, gehören folgende drei Tarifverträge der Solinger Industrie: 1. Der Tarifvertrag zwischen sämtlichen Arbeitgeber- und sämtlichen Arbeitnehmerverbänden. 2. Der Tarifvertrag zwischen dem Kartell der Arbeitgeberverbände und der Tarifgemeinschaft kaufmännischer Angestelltenverbände. 3. Der Tarifvertrag für die technischen Angestellten. Diese Art Tarife möchte ich Kollektivtarife nennen, weil mehrere Parteien auf zwei Seiten die Verträge abgeschlossen haben.

Damit ergibt sich folgende Gliederung der für die Scherenfabrikation in Frage kommenden — äußerlich durch Farbe kenntlichen — Tarife:

I. Zweiseitig vereinbarte Tarife.
  1. Kollektivtarife.
    a) Tarifvertrag zwischen dem Verband von Arbeitgebern, Verband Solinger Fabrikantenvereine, Verband Solinger Schlägereibesitzer-Vereine und dem Deutschen Metallarbeiterverband, Industriearbeiterverband, Christlichen Metallarbeiterverband. (Schlechthin genannt Kollektivvertrag.) (Blau.)
    b) Tarifvertrag zwischen dem Kartell der Arbeitgeberverbände im Solinger Industriegebiet und der Tarifgemeinschaft kaufmännischer Angestelltenverbände. (Weiß.)
    c) Tarifvertrag für die technischen Angestellten und Werkmeister der Industrie in dem oberen Kreise Solingen. (Weiß.)
  2. Spezialtarife (Heimarbeitertarife).
    a) Feilertarif. (Violett.)
    b) Härtertarif. (Gelb.)
    c) Augenpließtertarif. (Grün.)
    d) Schleifertarif. (Hellblau.)
    e) Naglertarif. (Grau.)
    f) Zigarrenscherenausmachertarif. (Blau.)
    g) Nickelpolierertarif. (Blau.)

II. Einseitig vereinbarte Tarife.
  a) Scherenschlägereitarif. (Rot.)
  b) Scherenrohgußtarif. (Rosa.)
  c) Tarif der Vereinigung galvanischer Anstalten. (Hellblau.)
  d) Handelskammertarif für Scherenverkäufe nach dem Auslande. (Weiß.)
  e) Mietzinstarif für Schleifer. (Weiß.)

Sämtliche Tarife sind Mindestpreistarife mit Ausnahme des Scherenrohgußtarifs. — Statt nach dem Grundsatz der Anzahl der vertragschließenden Parteien die Tarife zweiseitig oder einseitig vereinbarte zu benennen,

könnte man auch nach dem Prinzip des Zweckes die einen Lohn-, die andern Absatztarife betiteln[1]). Sämtlichen Tarifen, mit Ausnahme derjenigen der technischen und der kaufmännischen Angestellten sowie des Scherenrohgußtarifs, sind Friedenspreise (Vorkriegspreise) als fester Maßstab zugrunde gelegt. Auf diese Friedenspreise kommen prozentuale Aufschläge, die von Zeit zu Zeit geändert werden entsprechend dem Stand der deutschen Mark und der allgemeinen Teuerung.

2. Kalkulationsbeispiele.

In diesem Kapitel muß ich mich notgedrungen auf die Reproduktion einiger ausgewählter, vollendeter Kalkulationsentwürfe beschränken. Teils die Verschlossenheit der Unternehmer, teils auch das Nichtvorhandensein umfassender Unterlagen machte nur die im folgenden wiedergegebenen Darstellungen möglich.

a) Kalkulation einer Scherenschlägerei.

100 kg Stahl = ℳ 600.—		
100 Becken 6' = 10 kg		
10 kg		ℳ 60.—
Spalten per 100 Becken	ℳ 0.08	
+ 550 % Aufschlag	„ 0.44	
Schlagen per 100 Becken	„ 2.75	
+ 100 % Aufschlag	„ 2.75	
Schneiden (Halm) per 100 Becken .	„ 0.09	
+ 550 % Aufschlag	„ 0.50	
Schneiden (Blatt) per 100 Becken . .	„ 0.09	
+ 550 % Aufschlag	„ 0.50	
Schneiden (Augen) per 100 Becken .	„ 0.07	
+ 550 % Aufschlag	„ 0.39	„ 7.66
400 % Generalunkosten auf produktive Löhne		„ 30.64
100 Becken		ℳ 98.30
+ 100 Becken		„ 98.30
200 Becken		ℳ 196.60
24 Becken = 1 Dtzd. Scheren . .		„ 23.59

Man geht bei den Kalkulationen der Schlägereien immer aus von einer Hunderteinheit Becken (Scherenhälften) sowohl im Gewicht als auch in der Berechnung der Löhne. In den Scherenschlägereien ist es allgemein

[1]) Obwohl dieser Gattungsname nicht für den Mietzinstarif passen würde.

üblich geworden, die Generalunkosten (ihre prozentuale Verteilung siehe S. 285) auf die produktiven Löhne zu schlagen, so daß diese als Zuschlagsgrundlage dienen, da die Löhne jeweils genau zu erfassen und gegenüber dem produktiven Material, das häufigen Schwankungen unterliegt, konstanter sind. Wir finden also in den Schlägereibetrieben Zuschlagskalkulationen. Am Schluß der kalkulatorischen Berechnung verdoppelt der Schläger den Preis für 100 Becken und kommt dann auf den Satz von ℳ 23.59 mit Hilfe der vereinfachten Proportion:

100 Scheren: ℳ 196.60 = 12 Scheren: X,

während er sonst folgende Berechnung anstellen müßte:

100 Becken: ℳ 98.30 = 24 Becken: X.

Die Vereinfachung liegt in der Multiplikation mit 12 statt mit 24. Im praktischen Leben hat diese Art Selbstkostenkalkulation[1]) insofern nachgelassen, als bekanntlich ein Absatztarif (Preisverzeichnis) besteht, in dem die Preise sämtlicher Scherensorten, soweit es die Schlägereien angeht, verzeichnet sind. Nur von Zeit zu Zeit, bei starker Veränderung der Materialpreise und Löhne, wird zur Korrektur des Tarifs gemeinschaftlich innerhalb des Kartells kalkuliert. Die Korrekturen dürfen nicht von einem einzelnen Schläger vorgenommen werden, da die Tarife feste Preise enthalten, keine Minimalpreise wie etwa der Metallfärbertarif. Durch das Aufkommen der Absatztarife ist für die Scherenschläger die Form der Veredelungskalkulation[1]) von großer Bedeutung geworden. Aus der Veredelungskalkulation will man ersehen, wieviel für den Einkauf der Hauptrohstoffe aufgewandt werden darf. Es sind also in diesem Falle vom Tarifpreis die gesamten Kosten abzuziehen, die durch die Beschaffung, Bearbeitung und Veräußerung der Erzeugnisse entstehen würden, um den Anschaffungspreis zu erhalten, über den der Schlägereiunternehmer nicht hinausgehen darf, wenn nicht sein Unternehmergewinn geschmälert werden soll. Für die oben vorgenommene Selbstkostenkalkulation ergibt sich die folgende Veredelungskalkulation. Hierbei ist aber zu berücksichtigen, daß die Veredelungskalkulation das Primäre, die Selbstkostenkalkulation das Sekundäre ist.

Tarifpreis für 1 Dtzd. Scheren 6′	ℳ 33.—
÷ Unternehmergewinn 40 a. H.	„ 9.43[2])
1 Dtzd. Scheren = 24 Becken	ℳ 23.57

[1]) Vgl. Lehmann, „Zur Theorie der industriellen Kalkulation". Zeitschr. f. Handelsw. Forschung, 14. Jahrg., S. 165 ff.

[2]) Mathematisch genau, nicht kaufmännisch gerechnet!

100 Scheren = 200 Becken	ℳ 196.42
100 Becken	ℳ 98.21
÷ produktive Löhne	„ 7.66
	ℳ 90.55
÷ Unkosten (400 % auf produktive Löhne) .	„ 30.64
100 Becken = 10 kg Stahl	ℳ 59.91
abgerundet	„ 60.—
100 kg Stahl =	„ 600.—

b) Kalkulation einer Scherengießerei.

In den Scherengießereien ist es um das Kalkulationswesen schlecht bestellt. Dadurch, daß die Tarife aufgekommen sind und man feste Absatzpreise hat, ist das Kalkulieren etwas aus der Mode gekommen. Nur mitunter macht man, wie in den Schlägereien, eine Kalkulation etwa bei starken Preisveränderungen zur Korrektur des Tarifs innerhalb des Verbandes; aber man kann dann von keiner genauen Kalkulation sprechen, weil hierbei zu sehr nach dem „Gefühl" kalkuliert wird. Bei diesen gefühlsmäßigen Kalkulationen stehen sich die Betriebe aber keineswegs schlecht. Eine solche Selbstkostenkalkulation ist die folgende:

Weichgußschere:

Eisen 1 kg	ℳ 5.—
Formen (1 kg)	„ 3.10
Abnutzung für Tiegel	„ 1.50
Koks	„ 10.—
Staub, Sand	„ —.50
Tempern	„ 12.—
Unproduktive Löhne	„ 2.—
Ausfall und Modelle	„ 8.—
	ℳ 42.10
+ 10 % Unkosten	„ 4.30
	ℳ 46.40
+ 30 % Gewinn . . . . . (rund)	„ 13.60
1 kg Weichguß	ℳ 60.—

Hier sind, abgesehen von den ohne weiteres erfaßbaren Kosten für Material und Löhne, die übrigen Kosten, wie Abnutzung, Hilfsmaterial, Koks u. dgl. von einem Fachmanne geschätzt. Das Resultat entspricht dem Tarifsatz. Unter normalen Verhältnissen läßt sich jedoch bei einem so einfachen Produktionsprozeß eine präzise Kalkulation sehr gut aufstellen. Das Ver-

edelungskalkulationswesen könnte hier zweifellos auch Anwenduug finden, aber man unterwirft sich nur selten dieser Mühe, da in den Gießereien nur drei verschiedene Arten Gußscheren hergestellt werden und das Erfordernis der Bestimmung der rohstofflichen Preisobergrenze nicht so dringend ist. Man hat die Veredelungskosten (Kosten für Einkauf, Fabrikation und Verkauf) meistens im Gedächtnis, und braucht sie damit nur von den Tarifsätzen zu subtrahieren.

c) Kalkulation eines Betriebes mit hausindustrieller Teilarbeit.

Ladenschere 6' mit schiefen Augen, Gußstahl, ganz vernickelt.

Rohmaterial per 1 Dtzd. (lt. Tarif) .	ℳ 13.50	
+ 400 % Aufschlag	„ 54.—	ℳ 67.50
Feilen (lt. Tarif)	ℳ —.49	
+ 1050 % Aufschlag	„ 5.15	„ 5.64
Härten (lt. Tarif)	ℳ —.42	
+ 1050 % Aufschlag	„ 4.41	„ 4.83
Augenpließten (lt. Tarif)	ℳ —.70	
+ 1000 % Aufschlag	„ 7.—	„ 7.70
Schleifen (lt. Tarif)	ℳ 3.60	
+ 1065 % Aufschlag	„ 38.34	„ 41.94
Vernickeln (lt. Tarif)	ℳ 2.80	
+ 180 % Aufschlag	„ 5.04	„ 7.84
Nageln (lt. Tarif)	ℳ —.43	
+ 1025 % Aufschlag	„ 4.41	„ 4.84
		ℳ 140.29
+ 10 % Ausfall		„ 14.03
		ℳ 154.32
+ 10 % Generalunkosten		„ 15.48
Selbstkosten per 1 Dtzd. Scheren		ℳ 169.80

Die vorstehende Kalkulation stellt die Selbstkostenberechnung eines Verlegers dar, der sämtliche Teilarbeiten durch Verlagsarbeiter, und zwar durch rein selbständige Hausindustrielle, vornehmen läßt. Es handelt sich hier um eine Zuschlagskalkulation, bei der entsprechend den früher angegebenen Stufen des Kostentableaus zugeschlagen wird. Zuschlagsgrundlage bildet der Schlägereitarifpreis = ℳ 13.50, der, wie fast alle anderen Tarife, einen Aufschlag erhält. Unter Generalunkosten sind in diesem Falle die gesamten unproduktiven Kosten und die produktiven Löhne (Putzen usw.) zu verstehen, die durch die Versandstelle (Verlegerbetrieb) entstehen. Der

Unkostensatz ist natürlich sehr gering bei einem Betrieb, der, wie der gedachte, sämtliche Teilarbeiten durch die Hausindustrie verrichten läßt. Als Zuschlagsgrundlage für die Unkosten gelten produktive Kosten + Fabrikationsausfall. In den Fabrikantenbetrieben (Versandstellen) sind allenthalben Kalkulationsbücher gebräuchlich, die die Selbstkostenkalkulationen der gangbarsten Scherensorten enthalten, jedoch nicht nach Art der vorstehenden Berechnung, sondern etwas vereinfacht und zugleich für alle Zollgrößen, soweit sie in Frage kommen.

Nachstehend habe ich an Hand der Tarife versucht, eine Kalkulationstabelle, so wie man sie in den Kalkulationsbüchern findet, zu berechnen.

Ladenschere, schiefe Augen, Gußstahl, ganz vernickelt. Nr. 141.

	3½'	4'	4½'	5'	5½'	6'	6½'	7'	7½'	8'
Material	34.50	40.50	46.50	52.50	58.50	67.50	76.50	88.50	103.50	124.50
Feilen	4.95	4.95	4.95	4.95	5.18	5.64	5.83	6.49	7.15	7.70
Härten	3.91	3.91	3.91	3.91	4.37	4.83	5.29	5.98	6.67	7.36
Augenpließten . .	6.60	6.60	6.60	6.60	7.15	7.70	8.25	8.80	9.35	9.90
Schleifen	27.60	28.80	31.80	35.40	39.—	41.94	47.18	51.19	57.38	64.13
Vernickeln . . .	5.60	5.60	6.44	6.44	7.84	7.84	8.96	9.80	11.20	12.60
Nageln	4.05	4.05	4.05	4.28	4.50	4.84	5.40	6.08	6.53	7.09
	87.21	94.41	104.25	114.08	126.54	140.29	157.41	176.84	201.78	233.28
10 % Ausfall . .	8.72	9.44	10.43	11.41	12.65	14.03	15.74	17.68	20.18	23.33
	95.93	103.85	114.68	125.49	139.19	154.32	173.15	194.52	221.96	256.61
10 % Unkosten . .	9.67	10.45	11.52	12.61	13.91	15.48	17.35	19.48	22.24	25.69
Selbstkosten . . .	105.60	114.30	126.20	138.10	153.10	169.80[1]	190.50	214.—	244.20	282.30

d) Kalkulation eines Betriebes mit eigener Teilarbeit.

Das Unternehmen besorgt das Schlagen, Fräsen, Feilen und Vernickeln im eigenen Betriebe. Die Scherenfabrikation bildet in diesem Betrieb eine besondere Abteilung, da auch noch andere Stahl- und Eisenwaren erzeugt werden.

Kalkulation:

Ladenschere 6', schiefe Augen, Gußstahl, ganz vernickelt.

100 kg = ℳ 600.—
100 Becken = 10 kg
100 Becken = ℳ 60.—.

[1]) Ausführliche Berechnung siehe S. 294.

Schlägerei	Material per 100 Becken	ℳ 60.—	
	Spalten „ 100 „	„ 1.25	
	Schlagen „ 100 „	„ 8.—	
	Abgraten „ 100 „	„ 1.65	
	Lochen „ 100 „	„ —.90	ℳ 71.80
	+ 200 % Abteilungsunkosten		„ 143.60
Fräserei	Fräsen per 100 Becken	ℳ 3.85	
	+ 50 % Abteilungsunkosten	„ 1.93	„ 5.78
Feilerei	Feilen per 100 Becken	ℳ 7.40	
	+ 20 % Abteilungsunkosten	„ 1.48	„ 8.88
			ℳ 230.06
	+ 2 % Ausfall		„ 4.60
	100 Becken		ℳ 234.66
	24 Becken = 1 Dtzd. Scheren		ℳ 56.32
	Härten (lt. Tarif)		„ 4.83
	Augenpließten (lt. Tarif)		„ 7.70
	Schleifen (lt. Tarif)		„ 41.94
	Vernickeln (lt. Tarif)		„ 7.84
	Nageln (lt. Tarif)		„ 4.84
	Ausfall		„ —.15
	Packmaterial		„ —.20
	Fabrikationsunkosten		„ 3.—
			ℳ 126.82
	+ 25 % allgemeine Unkosten		„ 31.73
	Selbstkosten per 1 Dtzd. Scheren		ℳ 158.55

Der Betrieb, in dem diese Kalkulation aufgestellt wurde, ist weniger gut organisiert; er hat sehr wenig Kontorpersonal und ein wenig gegliedertes Kontensystem. Der Überlieferung gemäß werden in den Kalkulationen die Unkosten abteilungsweise zugeschlagen; vgl. in vorstehender Kalkulation: Schlägerei, Fräserei und Feilerei. Für die Abteilungskosten der Schlägerei bilden produktives Material + produktive Löhne die Zuschlagsgrundlage. Die 200 % Abteilungsunkosten entsprechen den indirekt unproduktiven und gemischt unproduktiven Kosten (von letzteren jedoch nur Kohlen, Kraft, unproduktive Löhne) des im Kostentableau zur Schlägerei gehörenden Astes. Für Fräserei und Feilerei sind produktive Löhne als Zuschlagsgrundlage genommen. Wie sich im einzelnen die Abteilungsunkosten verteilen, konnte man mir mangels Unterlagen auch nicht ungefähr angeben. Früher, vor dem Kriege, sollen in diesem Betriebe an

Hand einer Zusammenstellung die Abteilungsunkosten prozentual ermittelt worden sein. Dieser Prozentsatz wurde während des Krieges und in der Nachkriegszeit ständig „nach dem Gefühl“ erhöht, und man ist in diesem Betriebe der Ansicht, daß man an Hand rechnerischer Unterlagen und eines genau erfassenden Kontensystems auf diese Sätze ungefähr kommen würde; jedenfalls sollen sie aber nicht zu niedrig gegriffen sein. — Die Preise für Härten, Augenpließten, Schleifen und Nageln sind mittels hausindustrieller Tarife ermittelt, da diese Arbeiten durch das Hausgewerbe verrichtet werden. In vorstehender Kalkulation ist der Preis für Vernickeln an Hand des Tarifs der selbständigen Metallfärbereien eingesetzt, obwohl der Betrieb eine eigene Metallfärberei hat. Aber eine eigene Kostenermittlung für diese Abteilung ist nicht vorhanden, da hier das Vernickeln, Vergolden usw. für sämtliche Betriebsabteilungen vorgenommen wird. Um große Kostenberechnungen für diese Abteilung zu umgehen, ist einfach die Tarifsumme der galvanischen Anstalten in Ansatz gebracht. — Unter den ℳ —.15 Ausfall ist der durch die Hausindustrie entstehende Ausfall gemeint. Dieser runde Satz von ℳ —.15 ebenso wie die ℳ —.20 für Packmaterial und ℳ 3.— für Fabrikationsunkosten gelten für alle Scherensorten, gleich welcher Größe und Qualität. — Unter Fabrikationsunkosten sind die indirekt unproduktiven Kosten und unproduktiven Löhne des im Kostentableau zur Versandstelle gehörenden Astes zu verstehen. — Unter allgemeinen Unkosten sind in erster Linie die Verwaltungsunkosten, also die direkt unproduktiven Kosten sowie gemischt unproduktive Kosten zu verstehen.

Diese Kalkulation, die vornehmlich auf Schätzung und „kaufmännischem Unterbewußtsein“ beruht, dient in erster Linie der Erfolgsberechnung. Da sich die Preise der Erzeugnisse nach den Herstellungskosten des unter den ungünstigsten Bedingungen arbeitenden Fabrikanten richten (das wäre in unserem Falle der Verleger, soweit er sämtliche Teilarbeiten durch die Hausindustrie verrichten läßt), kalkuliert man in diesem Unternehmen genau so, wie jene Fabrikanten es tun, die alle Teilarbeiten durch den Verlagsarbeiter ausführen lassen; vgl. Kalkulation eines Betriebes mit hausindustrieller Teilarbeit! Ein solches Verfahren hat zudem den Vorteil, daß man in Zeiten der Hochkonjunktur keine unerwünschten Preissteigerungen vorzunehmen braucht, wenn beispielsweise die eigene Schlägerei und die Metallfärberei überlastet sind, und man gezwungen ist, diese Teilarbeiten durch die Hausindustrie verrichten zu lassen.

IV. Das Entlöhnungswesen.

1. Allgemeines (Arbeiter-, Tarif- und Organisationsfragen).

Gemäß Kollektivtarif wird unterschieden zwischen gelernten, angelernten und ungelernten Arbeitern. Bei den ungelernten Arbeitern scheidet man zwischen Arbeitern, die mit schweren und solchen, die mit leichten Arbeiten beschäftigt werden. Gelernte Arbeiter oder Spezialarbeiter sind Personen mit Lehrzeugnis oder solche, die eine vielseitige, einer Lehrzeit praktisch gleich zu achtende Ausbildung oder Tätigkeit nachweisen können und die alle in ihr Fach einschlagenden Arbeiten selbständig, d. h. ohne fremde Hilfe, ausführen können. Angelernte Arbeiter sind solche Arbeiter, welche eine angemessene Zeit in dem betreffenden Beruf gearbeitet haben, soweit sie eine einfache Tätigkeit ausüben.

Es erhalten zur Zeit laut Kollektivtarif gelernte Arbeiter nach beendeter Lehrzeit:

im Alter von	17	18	19—20	21—23	24 Jahren und darüber
Satz pro Std.	30—36	34—41	40—46	48—57	54—65 ₰ + 900 %

angelernte Arbeiter:

Satz pro Std.	28—32	33—38	38—43	45—52	51—58 ₰ + 900 %

ungelernte, mit schweren Arbeiten beschäftigte Arbeiter:

im Alter von	17	18	19—20	21—23	24 Jahren und darüber
Satz pro Std.	27—30	30—33	38—42	44—48	50—55 ₰ + 900 %

ungelernte, mit leichten Arbeiten beschäftigte Arbeiter:

im Alter von	14	15	16	17	18	19—20	21—23	24 Jahren und darüber
Satz pro Std.	13—15	18—20	22—25	25—27	29—33	36—39	41—45	48—53 ₰ + 900 %.

Frauen und Mädchen im Alter von:

14	15	16	17	18—20	21 Jahren und darüber
11—12	13—14	15—16	18—20	24—26	28—31 ₰ + 900 %.

Der Akkordsatz wird in der Weise berechnet, daß auf den Durchschnitt der tariflichen Mindeststundenlöhne der zu derselben Arbeitsgruppe gehörenden Arbeiter — die vorstehenden Löhne sind als Mindestsätze gedacht — ein Zuschlag gezahlt wird. Der so errechnete Lohn bildet den Mindestakkordsatz, jedoch muß auf jeden Fall der höchste Mindestlohn der Gruppe erreicht werden. Der Akkordzuschlag beträgt im allgemeinen 20 %. Feuerarbeiter erhalten 10 % mehr als die oben angegebenen Sätze.

Beispiel für Akkordlohnberechnung:

Nehmen wir an, der Mindestlohn eines 23jährigen gelernten Arbeiters betrage ℳ 5.50 pro Stunde. Soll dieser Arbeiter nun im Akkord arbeiten, so

muß er die Stunde verdienen ℳ 5.50 + 20 % = ℳ 6.60. Als Feuerarbeiter erhöht sich dieser Akkordsatz auf ℳ 7.20 pro Stunde. — Meistenteils sind nun zwischen Arbeitgeber und den in seiner Fabrik beschäftigten Arbeitnehmern bestimmte Akkordsätze vereinbart. So galten beispielsweise in einer von mir besichtigten Unternehmung im Scherenschlägereibetriebe folgende Sätze:

Spalten per	100	Becken	ℳ 1.25		
Schlagen „	100	„	„ 7.—	bis	10.—
Abgraten „	100	„	„ 1.50	„	1.90
Lochen „	100	„	„ 0.82	„	1.—
Fräsen „	100	„	„ 3.85		
Feilen „	100	„	„ 7.—	„	7.82

In dieser Unternehmung würden also für das Schlagen von 100 Becken mittlerer Größe ℳ 8.— bezahlt werden. Wollen wir ermitteln, ob dieser Satz nicht hinter dem Tagelohn zurückbleibt, so muß das Ergebnis zeigen, daß z. B. der oben erwähnte 23jährige Arbeiter beim Schlagen — Schlagen ist Feuerarbeit — mindestens ℳ 7.20 pro Stunde verdient. Bei einem Arbeitstage, zu 8 Stunden gerechnet, wurden in dieser Unternehmung rund 1000 Becken von einem Arbeiter geschlagen, also pro Stunde 125 Becken. Das gibt zum Satze von ℳ 8.— pro 100 Becken = ℳ 10.— pro Stunde. Dieser Betrag übersteigt sowohl den regulären Akkordsatz als auch den höchsten Satz seiner Gruppe (ℳ 6.50). Anderes Beispiel! Der Stundenlohn beträgt laut Kollektivtarif für einen 16jährigen ungelernten, mit leichten Arbeiten beschäftigten Arbeiter ℳ 2.30. Als Akkordarbeiter müßte er verdienen ℳ 2.30 + 20 % = 2.76. Da aber der höchste Satz seiner Gruppe erreicht werden muß, wird sich der Akkordstundenlohn schon auf ℳ 5,30 belaufen müssen. Soll dieser Arbeiter etwa mit dem Auslochen von Scherenteilen beschäftigt werden, so würde er bei einer Vergütung von ℳ 0.90 pro 100 Becken in der Stunde ℳ 5.63 verdienen, wenn in der Stunde 625 Becken gelocht werden (= Durchschnitt).

Auch hier Übersteigung des tariflich Vorgeschriebenen!

Akkordarbeiter, die zeitweise in ihrem Fach nicht in Akkord arbeiten können, erhalten den durchschnittlich stündlich verdienten Akkordlohn der letzten drei Wochen. In der Scherenindustrie werden, abgesehen von den Hausindustriellen, die Arbeiter vorwiegend im Akkord entlöhnt. Das Zwischenmeistersystem ist nicht gebräuchlich und sogar gemäß § 4 Tarifvertrag verboten.

In der Solinger Industrie machten sich seitens der Arbeiter Bestrebungen bezüglich der Festsetzung von Lohnsätzen schon sehr früh bemerkbar (vgl. Braunschweig, Rud. Die Solinger Stahlwarenindustrie, Halle a. S.

1911). Die zur Zeit bestehenden Tarife sind damit keineswegs wie in vielen anderen Industriegegenden ein Ergebnis der neueren Zeit, vielmehr haben sie ihren Ursprung schon in den alten Satzungen der Brüderschaften (Zünfte).

Da man in der Solinger Industrie zwei Kategorien von Arbeitern zu unterscheiden hat, gibt es auch zwei Arten von Tarifen. Die Fabrikarbeiter als solche mit Arbeitsvertrag, die den Fabrikordnungen unterworfen sind, werden heute durchweg nach dem sogenannten Kollektivvertrag (Kollektivtarif) entlöhnt, der eingangs dieses Kapitels bereits nähere Erwähnung gefunden hat. Dieser Tarif enthält neben den Lohnsätzen auch Bestimmungen über Arbeitszeit, Überstunden, Ferien, Tarifkommissionen, Schlichtungskommission sowie soziale Klauseln; der Tarif führt nur Nettolöhne auf.

In einem gewissen Gegensatz zu diesen Fabrikarbeitern stehen die Heimarbeiter (Hausindustrielle, Verlagsarbeiter) mit ihren eigenen Tarifen, die lediglich Bruttolöhne enthalten. Die Nettolöhne der Hausindustriellen entsprechen den produktiven Löhnen der hausindustriellen Betriebe (s. S. 285).

Auch unterscheiden sich die Verlagsarbeiter von den Fabrikarbeitern insofern, als das Betriebsrätegesetz eine verschiedenartige Anwendung und teilweise sogar überhaupt keine Anwendung findet. Nach dem strengen Wortlaut des Betriebsrätegesetzes braucht keine Vertretung für die Heimarbeiter zu erfolgen, weil es keinen Verleger gibt, der 20 Hausindustrielle für sich allein beschäftigt. Da aber ein Teil der Heimarbeiter, die sich ja durchweg alle selbst die Arbeits- und Kraftstelle mieten müssen (s. S. 273 ff.), diese Mietstellen in den größeren Betrieben haben, sind teilweise bei den Arbeiterräten der größeren Werke auch die sogenannten selbständigen Arbeiter (Verlagsarbeiter) vertreten, auch wenn dieselben nicht allein für die betreffende Firma, sondern für mehrere Verleger arbeiten. So kann es vorkommen, daß eine Anzahl Arbeiter ihre Vertretung der Interessen in einem Betriebe hat, dem von ihrer Gesamtarbeitsleistung etwa nur $^1/_{10}$ zugute kommt, während $^9/_{10}$ ihrer Arbeit für einen oder mehrere fremde Betriebe geleistet werden.

In der Frage des Steuerabzugs unterscheiden sich Verlags- und Fabrikarbeiter ebenfalls. Während bei Fabrikarbeitern ein Abzug von 10% gemacht wird, ist beim Heimarbeiter diese Frage wesentlich schwieriger zu lösen, einerseits weil sein Lohn kein Nettolohn ist, andererseits einzelne Heimarbeiter fünf bis sechs Fabrikanten haben, für die sie arbeiten und dadurch unter Umständen das steuerbare Einkommen schlecht festgestellt werden kann. Man hat sich deshalb mit dem Finanzamt Solingen unter Vorsitz des Präsidenten vom Landesfinanzamt Düsseldorf in der Frage

der Heimarbeiter folgendermaßen geeinigt: vom Bruttolohn sämtlicher Verlagsarbeiter gehen für Miete- und Materialunkosten 40% ab. Von dem Rest werden dann 10% als steuerfreies Existenzminimum berechnet; die danach verbleibende Summe unterliegt dem Steuerabzug. Diese Form findet nur Anwendung bei dem direkten Steuerabzug. Bei der freien Einkommensteuerveranlagung kommen für die einzelnen Branchen nicht alle die 40%igen, sondern jeweils für die einzelnen festgesetzte Abzüge in Frage, die sich zwischen 10 und 40% bewegen.

Daß Verlagsarbeiter und Fabrikarbeiter nicht dasselbe bedeuten, beweist auch die verschiedenartige Durchführung des Gesetzes vom Achtstundentag, an dem die Fabrikarbeiter strikte festhalten, während er für die Heimarbeiter sozusagen kaum in Frage kommt, weil diese Kategorie Arbeiter selbständig und vielfach schlecht kontrollierbar ist. Es darf als keine Seltenheit bezeichnet werden, daß Hausindustrielle 14—18 Stunden täglich arbeiten und zugleich ein anderer Teil dieser Hausgewerbetreibenden arbeitslos ist.

In letzter Zeit scheint sich das Verhältnis der Heimarbeiter zu deren Ungunsten zu neigen, weil geplant ist, die Verlagsarbeiter, soweit sie Lehrlinge und Gesellen beschäftigen, nicht nur zur Gewerbesteuer heranzuziehen, sondern auch zur Umsatzsteuer; jedoch haben die Verhandlungen mit dem Reichsfinanzministerium in dieser Frage ihren Abschluß noch nicht gefunden.

Die Organisationen, denen heute die Tarifregelung im Solinger Industriebezirk obliegt, sind die folgenden:

Arbeitnehmerorganisationen: Industriearbeiterverband.
Deutscher Metallarbeiterverband.
Christlicher Metallarbeiterverband.

Arbeitgeberorganisationen: Verband von Arbeitgebern.
Verband Solinger Fabrikantenvereine.
Verband Solinger Schlägereibesitzervereine.

Aus diesen Verbänden setzen sich im einzelnen die Tarifkommissionen und die Schlichtungskammern zusammen.

Der Industriearbeiterverband zählt zu seinen Mitgliedern die Hausindustriellen und führt zahlreiche Einzelgruppen. Zum Deutschen Metallarbeiterverband gehören in erster Linie die nicht in der Hausindustrie beschäftigten Arbeiter. Politisch sind die Angehörigen dieser beiden Verbände zum größten Teil in der Richtung der VKPD. orientiert. Gemäßigtere Mitglieder weist der Christliche Metallarbeiterverband auf, der an Zahl der schwächste ist und die Interessen sowohl der Hausindustriellen als auch der Fabrikarbeiter wahrnimmt.

2. Entlöhnung in einer selbständigen Schlägerei.

Wollen wir nun den Entlöhnungsgang und die damit notwendigerweise verbundene Betriebskontrolle verfolgen, so müssen wir das Material begleiten, wie es in den Betrieb hineinkommt, seinen Entwicklungsgang durchmacht und dann wieder den Betrieb verläßt. In einer Schlägerei gibt es folgende Hauptarbeiten zu verrichten: Spalten, Schlagen, Schneiden und Fräsen des Stahls. Kommt der Rohstahl in Routen zur Schlägerei, so muß er zunächst vom Wagen abgeladen werden. Manche Betriebe kommandieren dann von allen Abteilungen einige Arbeiter ab und lassen so mit vereinten Kräften in kurzer Zeit den Stahl an die Lagerstelle bringen. Werden Akkordarbeiter mit diesen Arbeiten beschäftigt, so wird für die Zeit des Abladens ein Durchschnittsatz des in den letzten drei Wochen verdienten Akkordlohnes berechnet. In einem modernen von mir besichtigten Betriebe geschah das Stahlabladen im Akkord. Unter den sonst im Tagelohn arbeitenden Stahlspaltern waren eigens zwei Arbeiter, die, wenn der Stahl ankam, unter Aufsicht des Betriebsleiters oder Obermeisters im Akkord abluden. Die Berechnung erfolgte stundenweise. Der Obermeister hatte ein Notizbuch, in dem er sich dann etwa Folgendes aufnotierte:

24./IX. Arb. Fuhrmann $1^1/_2$ Std. 1500 kg Stahl abgeladen
„ Schmitz $1^1/_2$ „ 1500 „ „ „

Nunmehr mußte der Stahl gespalten werden in „Scherenpills“ (= lange, rohe Stahlstücke): Dieses geschah im besagten Betriebe im Tagelohn. Um die Arbeiter jedoch in ihrer Arbeit anzufachen, wurde für je 1000 gespaltene Stahlstücke eine Zusatzprämie von 10, 12 oder 15 ₰ gewährt, je nach der Größe der Sorten. Die Stahlstücke wanderten dann zum Zählplatz und dort wurde etwa Folgendes aufnotiert:

24./IX. Arb. Schmitz 3000/6′ Stahl gespalten
2000/$3^1/_2$′ „ „
24./IX. Arb. Richartz 4000/7′ „ „

Von der Zählstelle aus wurde die Produktion weiter dirigiert. Die Stahlstücke, die in einem kleinen Wagen transportiert wurden, erhielt jetzt der Schläger. Folgender Zettel begleitete nunmehr die Ware (siehe nächste Seite).

Den Kopf dieses Begleitzettels hatte die Zählstelle ausgefüllt. In Wirklichkeit wurden aber nicht 2000 Stück, sondern 2004 Stück zum Schlagen gegeben. denn es war immer mit Ausfall zu rechnen. Die Ausfallscheren wurden den Akkordarbeitern nicht berechnet, sondern nur die runde, am

2000 St. SCHEREN. No. 146/5½'.			Dat. 25./IX.	
	Anzahl	Name	Datum	
1. Geschlagen	2000	Offermann	25./IX.	
2. Ganz geschnitten . . .	—	—	—	
3. Halm geschnitten . . .	2000	Schmitz	26./IX.	
4. Blatt „ . . .	2000	Müller	26./IX.	
5. Augen „ . . .	1998	Klein	26./IX.	
6 Gefräst	—	—	—	

Kopf angegebene Summe[1]). Auf vorstehendem Zettel sehen wir zuletzt nur noch 1998 verzeichnet. Der zu bearbeitende Stahl war von außergewöhnlich geringer Qualität. No. 146 auf dem Kopf des Zettels ist die Kommissions-Nummer. Nachdem der Schläger die Stücke geschlagen hatte, füllte er seine Rubrik mit Anzahl, Name und Datum aus. Die geschlagenen Becken wanderten nun abermals zum Zählplatz, wo sie nachgezählt wurden. Der Betriebsleiter oder Zählmeister verzeichnete dann in seinem Notizbuch Folgendes:

25./IX. Offermann 2000 Stck. 146/5½' geschlagen.

Die Becken mußten nunmehr geschnitten, d. h. die überstehenden Teile mußten weggestanzt werden. Waren die zu bearbeitenden Sorten von geringer Zollgröße, so wurden sie an den Ganzschneider verwiesen. Bei größeren Scheren mußte der Stanzprozeß in Halm- und Blattschneiden geteilt werden. Vom Halmschneider wanderten die Becken sofort an den Blatt- und dann an den Augenschneider, auch Augenlocher genannt. Da das Schneiden eine verhältnismäßig mechanische Arbeit war und vielfach von Lehrlingen und anderen jungen, ungelernten oder angelernten Arbeitern ausgeführt wurde, füllte die „Schneide"-Rubriken der Schnittmeister, der Meister der Schneideabteilung, aus, auf obigem Zettel also die Spalten 3—5. Sollte die Schere gefräst werden, so wanderte die Ware mit dem Begleitzettel zum Fräser, der seinerseits wieder selbst Rubrik 6 ausfüllte. Damit kamen die Scherenteile in besagtem Betriebe wieder zur Zählstelle, von wo aus sie jetzt wieder an die Versandstelle abgeliefert wurden. Der Zettel wurde am Zählplatz zurückbehalten. Bei der Nachprüfung des Zettels und des Materials mußte sich hier ein evtl. Irrtum oder Betrug in der Aufzeichnung aufklären. Alle 2—3 Tage, wenn möglich sogar jeden Tag, machte der Zählmeister, oder welcher Meister gerade Notizen gemacht hatte, Übertragungen aus den Notizbüchern oder vom Kontroll-

[1]) Vgl. Jeidels: „Die Methoden der Arbeiterentlöhnung in der rheinisch-westfälischen Eisenindustrie", S. 314. Seine Angabe, daß der Ausfall einberechnet würde, trifft für diesen Betrieb nicht zu.

zettel in die Kontobücher der einzelnen Arbeiter, abgesehen von anderen Übertragungen auf Statistiken und Kartothekzettel. Jeder Arbeiter hatte nämlich an der Zählstelle ein besonderes Kontobuch, in dem er jeder Zeit mit seinen eigenen Aufzeichnungen vergleichen konnte, was und wieviel er gearbeitet hatte. Diese chronologisch geführten Kontobücher I waren zu unterscheiden von den ebenso angelegten Kontobüchern II. Die Kontobücher I wurden dem Lohnbüro eingereicht. Hier führte man dieselben Kontobücher in derselben Weise, jedoch wurden auch der Lohnsatz sowie die Abzüge verzeichnet. Diese Kontobücher II konnte der Arbeiter jederzeit nachsehen, um zu kontrollieren, wieviel er verdient hatte, und welche Abzüge gemacht waren. Hatte der Arbeiter in ein- und derselben Lohnperiode dieselbe Arbeit mehrfach verrichtet, so wurde sie in ihrer Berechnung natürlich im Kontobuch II zusammengezogen. Die Kontobücher I sammelte am Ende der Lohnperiode der Buchhalter vom Lohnbüro ein.

Kontobuch I. Schmitz.

Datum	Art der Arbeit	Stück	Sorten	Bemerkungen
15./IX.	*Halm schneiden*	*400*	*146/5½*	
	Augen „	*3000*	*203/6*	
	Ganz „	*475*	*83/3½*	
	Kehren, Hof	—	—	*1½ Stunde*
16./IX.	*Blatt schneiden*	*2500*	*25/4½*	
	Ganz „	*1700*	*67/3½*	

Kontobuch II. Schmitz.

Periode	Art der Arbeit	Stück	Sorten	Preis per 100	Betrag
15./IX.—30./IX.	*Halm schneiden*	*400*	*146/5½*	*0.59*	*2 36*
	Augen „	*3000*	*203/6*	*0.44*	*13.20*
	Ganz „	*475*	*83/3½*	*0.59*	*2.80*
	Kehren 1½ Std.	—	—	*2.50*[1])	*3.75*
	Blatt schneiden	*2500*	*25/4½*	*0.50*	*12.50*
	Ganz „	*1700*	*67/3½*	*0.59*	*10.03*
	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.
	usw.				

[1]) ℳ 2.50 = runder Satz des in den letzten drei Wochen durchschnittlich stündlich verdienten Akkordlohnes.

Aus den Kontobüchern II wurde in das große Lohnbuch übertragen.

Großes Lohnbuch.

Lfd. Nr.	Name	Tage	Steuer-abzug		Brutto-betrag		Krank.-Kasse		Alters- u. Inv. Vers.		Sonstige Abzüge				Vor-schuß		Auszu-zahlend. Betrag		Be-merk.
101	*Richartz*		*40*	—	*821*	*20*	*10*	*80*	*1*	*30*	—	—	—	*10*	*200*	—	*569*	—	
102																			
103																			
.																			
.																			
.																			
.																			

Die Eintragungen erfolgten nach dem Alphabet, ungeachtet, ob es sich um Akkord- oder Tagelohnarbeiten handelte, und wiederholten sich bei jeder Lohnperiode. An Hand dieses Lohnbuches wurde die Lohndüte angefertigt, die in der von mir besichtigten Schlägerei folgendes Aussehen hatte:

Name: .....*Richartz*.....

			ℳ	₰
Löhnung für *14* Tg. ..... Std.			*821*	*20*
Hiervon ab:				
	ℳ	₰		
Krankenkasse	*10*	*80*		
Invaliden- u. Alters-Vers. .	*1*	*30*		
Strafe *1* × Verspätet . .	—	*10*		
„ × Gefehlt . .				
Vorschuß	*200*	—	*212*	*20*
			609	—
Steuerabzug			*40*	—
Inliegend Mark:			*569*	—

Solingen, *30./IX. 20.* Firma.

Aus dem Lohnbuch übertrug man die auszuzahlende Gesamtsumme als Sammelbuchung ins Kassabuch der Hauptbuchhaltung. Das Lohnbuch

diente auch als Unterlage für das Lohnnachweisbuch, welches den Jahresverdienst der Arbeiter übersichtlich darstellen sollte für die Unfallbetriebsgenossenschaft zum Zwecke der Einreihung der Arbeiter in die Gefahrenklassen.

Lohnnachweisbuch.

Woche	Nr. 1 *Arends*	Nr. 2 *Bertrams*	Nr. 3 *Collard*	Nr. 4 *Dietrich*	Nr. 5 *Hermes*	Nr. 6 *Jansen*	Nr. 7	Nr. 8	Nr. 9 . . . .
1.	749.—	441.—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . .	. . .	. . .
2.									
3.	843.—	375.—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . .	. . .	. . .
4.									
5.	649.—	389.—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . .	. . .	. . .
6.									
7.									
.									
.									
.									
.									
50.									
51.									
52.									

In diesem Buche wurden die Bruttolöhne nachgewiesen.

3. Entlöhnung in einem Betriebe mit wenig eigener Teilarbeit.

Es ist ein Unternehmen zu denken, welches das Schlagen, Vernickeln sowie die Kontrolle und das Verpacken im eigenen Betriebe vornehmen läßt, wogegen alle anderen Arbeiten durch die Hausindustrie verrichtet werden.

Die einzelnen Abteilungen waren in dem von mir besichtigten Unternehmen so groß, daß der Meister die ganze Abteilung übersehen und die einzelnen Arbeiten kontrollieren konnte. Daher erübrigte sich bei dieser Unternehmung eine besondere Kontrolle durch sogenannte Kontrollzettel, wie sie in der im vorigen Abschnitt beschriebenen selbständigen Schlägerei in Anwendung waren. Der Meister teilt jeweils die Arbeiten zu, macht sich nach jeder verrichteten Arbeit sofort Aufzeichnungen in sein Notizbuch, an Hand dessen er in ein besonderes Abteilungslohnbuch Übertragungen macht. Das Abteilungslohnbuch wird chronologisch geführt und enthält von jedem Arbeiter Angaben darüber, was und wieviel er in der betreffenden Lohnperiode gearbeitet hat. Die einzelnen Abteilungen reichen am Ende der Lohnperiode diese Bücher zum Lohnbüro. Hier führt man das sogenannte große Lohnbuch in kontenmäßiger Anordnung.

Großes Lohnbuch.

Name: *Schneider, Albert.*
Bemerkungen: *Verh. 2 Kinder.*

			Std.	Auszuzahl. Betrag	Brutto-Verdienst
Lohnper. *1./15. VII.*	Akkord (Gr. A)				*160.—*
	„ (Gr. B)				*125.25*
	Lohn à *M 6.—*		*18*		*108.—*
	Krankenkasse . .	*M 14.60*			
	Alt. u. Inv. Vers. .	„ *2.—*			
	Vorschuß	„ *100.—*			
	Strafen	„ *1.25*			
	Steuern	„ *80.—*			
		M 197.85		*195.40*	*393.25*
Lohnper. *16./31. VII*					
. . . .	. . . . .				

Damit ein jeder Arbeiter sich davon überzeugen kann, welche Abzüge gemacht sind und was verdient worden ist, wird für ihn ein besonderes kleines Kontobuch geführt, das dieselben Eintragungen enthält, wie das große Lohnbuch. An Hand des großen Lohnbuches werden auch die Lohndüten ausgefüllt, die folgendes Aussehen haben:

Das Hauptlohnbuch dient als Unterlage für besondere Lohnlisten, in denen abteilungsweise die Nettoverdienste der einzelnen Arbeiter sowie die Steuerbeträge aufnotiert sind. Die Gesamtsummen der einzelnen Abteilungen werden dann auch in dem Hauptkontor mittels dieser Listen über die entsprechenden Konten verbucht. Schließlich werden aus dem Hauptlohnbuch Übertragungen gemacht in den Lohnnachweis, der in allen Betrieben derselbe ist und im vorigen Kapitel schon besprochen wurde.

4. Entlöhnung in einem Betriebe mit ausgeprägter Teilarbeit.

Wie schon an früherer Stelle angeführt, gibt es in der Scherenindustrie keinen Fabrikanten, der nicht mindestens eine Teilarbeit durch die Hausindustrie verrichten läßt. So auch hier! Der zu beschreibende Betrieb läßt nur das Schleifen durch das Hausgewerbe besorgen, alle übrigen Teilarbeiten werden durch den eigenen Betrieb verrichtet. Dieses Unternehmen gilt in der Solinger Industrie als das bestorganisierte. Den Stufen, wie sie im Schaubild angegeben waren (vgl. S. 284), ent-

No. 53.

Name: ..... *Jansen, Paul* .....

Löhnung Nr. *13.*

vom ..... *15. VII. 1920* .....

Lohn-Stunden	*18*	*à ℳ 6.—*		*ℳ 108.—*	
Akkord-Stunden	—	—		*„ 285.25*	
Insgesamt ..... Stunden				*ℳ 393.25*	
Abzüge:					**Restkonto.**
Material		*ℳ*	—		
Krankenkasse		*„*	*14.60*		
Invaliden- u. Alters-Vers. . .		*„*	*2.—*		
Vorschuß		*„*	*100 .—*		
Kohlen		*„*	—		
Lebensmittel		*„*	—		
Strafen		*„*	*1.25*		
Steuern		*„*	*80.—*	*197.85*	
		Restlöhnung		*ℳ 195.40*	
Gutschrift aus voriger Löhnung				*„ —.35*	
Belastung „ „ „				*„ —.—*	
				ℳ 195.75	
Gutschrift auf nächste „				*„ —.75*	
Belastung „ „ „				*„ —.—*	
		Auszahlung		*ℳ 195.—*	

sprechen in diesem Betriebe besondere Abteilungen. Während in dem hausindustriellen Betriebe das Härten z. B. von höchstens drei Personen verrichtet wird, ist hier ein ausgeprägtes Teilarbeitsverfahren eingeführt worden; beim Härten und Nageln sind es beispielsweise je 19 Teilarbeiten[1]).

[1]) Härten: 1. Abschleifen, 2. Zeichnen, 3. Körnern, 4. Bohren, 5. Lochen, 6. Drehen, 7. Setzen, 8. Spitze setzen, 9. Durchbohren, 10. Versenkbohren, 11. Schraubenbohren, 12. Härten und Färben, 13. Paaren, 14. Abrichten, 15. Abröhmen, 16. Nagelschrauben, 17. Feilen, 18. Zusammenzeichnen, 19. Einpacken.

Nageln: 1. I. Abziehen, 2. Paaren, 3. Einfräsen, 4. Abmachen, 5. Nägel bläuen, 6. Nägel stempeln, 7. Einschrauben, 8. Stifte fräsen und körnern, 9. Zuschleifen, 10. Setzen, 11. Hinterpließten, 12. Hinterpolieren, 13. Kalkbürsten, 14. Watenschleifen, 15. II. Abziehen und Schneidenmachen, 16. Putzen, 17. Schnitte aufbiegen, 18. Schnitteaugen abschneiden, 19. Augen scheuern.

Dieser Betrieb kann mit sehr billigen Kräften auskommen, da die meisten Arbeiten rein mechanischer Natur sind.

Ähnlich wie in der früher beschriebenen selbständigen Schlägerei begleitet auch in diesem Betriebe ein Kontrollzettel das zu bearbeitende Produkt, und zwar erhält es in jeder Abteilung einen neuen. Da in diesem Unternehmen außer Scheren noch andere Stahlwaren fabriziert werden, hat jede Gattung einen Kontrollzettel von besonderer Farbe, z. B. Messer rot, Rasiermesser gelb, Scheren grün usf. Die Zettel einer Gattung unterscheiden sich rein äußerlich durch Größe und durch besondere Spezialisierung der Gattungsfarbe; z. B. bemerkte ich für die Abteilungen der Scherenschlägerei moosgrüne, für Härterei hellgrüne, für Metallfärberei giftgrüne, für die Nagelei blaugrüne Zettel. Die anderen in Frage kommenden Abteilungen hatten hellgrüne Kontrollzettel, die sich lediglich durch die Größe unterschieden.

Kontrollzettel.

Scherenschlagen

Komm. Nr. *3026.* Stück *8300.*

Datum: *14. VII. 20.* Sorte: *146/6½'*

	Preis	Name	Stück
Abkürzen		*Schneider*	*8300*
Schlagen		*Dahl*	*8300*
Halm schneiden		*Hermes*	*8296*
Blatt schneiden		*Sotar*	*8295*
Augen lochen		*Lohmann*	*8393*
Gerade drücken		*Bäumer*	*8393*
Fräsen		*Merkel*	*8393*
Hauen		*Schaaf*	*8292*
Körnern		*Leister*	*8292*
Blatt lochen		—	—

Vom Fabrikationsbüro aus werden die Aufträge in Bearbeitung gegeben. Der Abteilungsleiter füllt den Kopf des Kontrollzettels an Hand des Kommissionszettels aus; in diesem Falle wäre das zunächst der Vorsteher der Scherenschlägerei. Er weist dem Abkürzer (auch genannt Spalterer) den Rohstahl zu. Die einzelnen Arbeiter füllen den Kontrollzettel selbst aus. Hat der Abkürzer seine Arbeit verrichtet, so ruft er den Meister, der sich in seinem Notizbuch folgendes vermerkt:

14./VII. Arb. Schneider 8300 St., C. 3026; 146/6½' abkürzen. Der Meister macht diese Aufzeichnung für den Fall, daß der Kontrollzettel verloren gehen sollte. Das Produkt wird dann an den nächsten Arbeiter verwiesen usw., nachdem jedesmal der Meister die Verrichtungen des einzelnen Arbeiters aufgeschrieben hat. Sind alle Stufen der Abteilung durch, so wandert die Ware mit Zettel zur nächsten Abteilung. Hier wird ein neuer Kontrollzettel ausgefüllt. Unbedingt erforderlich ist es nicht, daß jede Abteilung einen neuen Kontrollzettel ausfüllt. Man könnte sich denken, daß sämtliche Teilarbeiten auf nur einem einzigen Zettel verzeichnet seien; aber dann würde er zu groß und zu unhandlich, schließlich müßte er durch zu viele Hände wandern, und die mit Blei- und Tintenstift mitunter sogar undeutlich gemachten Aufzeichnungen würden mehr Nach- als Vorteile bieten. Hat eine Abteilung einen neuen Kontrollzettel ausgefüllt, so wandert derjenige der vorigen Abteilung zum Lohnbüro usf. Hier werden die Preisrubriken ausgefüllt. Leider wurden mir die einzelnen Sätze nicht zugänglich gemacht. Deshalb habe ich die Preisspalte bei dem abgedruckten Kontrollzettel offen gelassen. Würde man die Preise der Teilarbeiten der einzelnen Abteilungen jedesmal für sich summieren, und die nötigen Divisionen vornehmen, so könnte man Vergleiche ziehen mit den Tarifen und sodann die Proportion der hausindustriellen Tariflöhne und die der freien Akkordlöhne ermitteln. Die Lohnsätze wurden jedoch als strenges Fabrikgeheimnis gewahrt. Auf dem Lohnbüro werden an Hand der Kontrollzettel die Vergütungen für die Verrichtungen der einzelnen Arbeiter in das Kontobuch des Betreffenden übertragen. Die Anordnung und Führung des Kontobuches in diesem Betriebe entspricht genau dem Kontobuch II in der früher beschriebenen Schlägerei. Der Arbeiter kann sein Kontobuch jederzeit einsehen. Der durch das Kontobuch ermittelte Bruttoverdienst wird in das Lohnauszahlungsbuch übertragen. Dieses ist mit dem großen Lohnbuch der Schlägerei identisch.

Lohnauszahlungsbuch.

Nr.	Name	Brutto-Verdienst	Strafe	Krank.-K. Alters- u. Inv.-K.	Steuerfrei	Über-stunden	Steuer-pflichtig	10 %	15 %	20 %	Steuer-summe	Aus-zahlung	Messerkto.	Rasier-messerkto.	Scheren-konto	Unkosten-konto
21	*Merten*	*1543.90*	*—.30*	*14.60*	*100.—*	*75.—*	*1354.—*	*60.—*	*90.—*	*30.—*	*180.—*	*1349.—*			*1543.90*	für unproduktive Löhne
22																
.																
.																
.																

Die stärkeren Ziffern sind Hilfsziffern zur Errechnung des Steuerabzugs [1]). An Hand des Lohnauszahlungsbuches werden die Lohndüten angefertigt, die dasselbe Aussehen haben wie die der früher beschriebenen Schlägerei. Das Lohnauszahlungsbuch dient als Unterlage für den früher schon beschriebenen Lohnnachweis.

5. Entlöhnung der Hausindustrie.

Die Technik der Entlöhnung der Hausindustrie ist sehr einfach. Es ist hier die Entlöhnung der Hausindustrie durch den Verleger, Fabrikanten, gemeint. Der Fabrikant führt laut Tarifvorschrift für jeden von ihm beschäftigten Hausindustriellen ein Kontobuch. Dieses Kontobuch befindet sich meistens auf dem sogenannten Fabrikationsbüro, von wo aus an Hand der Bestellungen, Kommissionszettel usw. der ganze Fabrikationsgang geleitet wird. Auf dieser Abteilung wird auch das von der Hausindustrie zu bearbeitende Material aufbewahrt, von hier wird es von dem Verlagsarbeiter abgeholt und nach hier wieder abgeliefert. Erhält ein Hausindustrieller Arbeit, so verzeichnet der Fabrikationsführer in dem Kontobuche, das speziell für den Verlagsarbeiter angelegt ist, den Auftrag. Liefert der Hausindustrielle seine Ware wieder ab, so wirft der Fabrikationsführer die Betragsspalte auf der Habenseite des Kontobuches gemäß Tarif aus. In der Regel hat der Hausindustrielle ein ebensolches Kontobuch, in das er vom Fabrikationsführer jedesmal bei Ablieferung der Waren die vorgenommenen Arbeiten zur Kontrolle eintragen läßt. Die Auszahlung der Beträge kann zu verschiedenen Zeiten erfolgen, je nachdem es die Entlöhnungsordnung des betreffenden Betriebes vorschreibt. Man findet, daß die Hausindustriellen nur an bestimmten Tagen die Beträge abheben können; in anderen Unternehmungen ist es gebräuchlich, daß die Verlagsarbeiter sofort nach Warenablieferung entlöhnt werden. Im ersten Falle macht der Fabrikationsführer eine Aufstellung auf besonderem Blatt, auf dem er die Sollbeträge anführt. Dieses Blatt reicht er zur Hauptkasse, und an Hand dessen bekommt er die Barsummen ausgehändigt zwecks Auszahlung. Bei der Auszahlung werden die Sollspalten der Kontobücher ausgeworfen. Im zweiten Falle wird der Hausindustrielle direkt nach Ablieferung der Ware an der Kasse entlöhnt auf Grund des Kontobuches des Fabrikationsführers. Die Sollseite des Kontobuches füllt dann die Kasse selbst aus. Hat der Verlagsarbeiter eine Mietstelle des Auftraggebers inne, so weist das Kontobuch außerdem Abzüge für Mietzins auf.

---

[1]) Nach Abänderung des Reichseinkommensteuergesetzes erübrigen sich die beiden letzten Ziffern.

Kontobuch.

Monat *Januar 19 . .*

			Soll		Haben	
3./I.	*30 Dtzd. Ladenscheren 6'; 3/4 poliert*	*24.—*			*720*	—
18./I.	*18 Dtzd. Nagelscheren 3 1/2'; 1/2 poliert*	*12.—*			*216*	—
20./I.	*Abzüge . . . . . .*		*86*	—		
	bar		*850*	—		
			936	—	*936*	—

V. Die Absatzverhältnisse.

Ist die Schere versandfertig, so wird sie auf verschiedene Weise veräußert. Man kann wohl sechs Absatzprinzipien unterscheiden.

1. Vertrieb durch Reisende.

Vor dem Kriege bildete das Reisewesen das Hauptvertriebsverfahren. Durch die Bestimmungen des Versailler Friedensvertrages und durch die zur Zeit ungeheuerlich hohen Reisespesen wird heute nur noch sehr wenig gereist. Entweder reist der Fabrikant selbst, oder er schickt Reisende hinaus, um Grossisten, Kommissionäre, Verkaufsgeschäfte usw. aufzusuchen. An Verkaufsgeschäften kommen in erster Linie Eisenwaren-, Silberwaren- und Haus- und Küchengerätegeschäfte in Betracht; daneben andere Spezialgeschäfte, so besonders Galanteriewarengeschäfte, Friseure u. a. m.[1])

Namentlich finden die Solinger Stahlwaren auf diese Weise Absatz in den sog. Stadtschmiedegeschäften, das sind Geschäfte, die meistens von Solingern gegründet und betrieben werden. Die angesiedelten Stadtschmiede beschäftigen sich vornehmlich mit Ausbesserungen von Stahlwaren. Vermöge ihrer Fachkenntnisse sind sie für den Betrieb besonders geeignet, zumal sie ihren Kunden auch noch Möglichkeit geben, die gekauften Waren notfalls später fachmännisch ausbessern zu lassen.

Ein besonderes Reiseprinzip hat die Firma I. A. Henkels in Solingen, die nicht von ihrer Fabrik aus die Reisenden entsendet, sondern von der Hauptgeschäftsstelle in Berlin.

---

[1]) Im Jahre 1919 konnte man, als die Rheinlande von den Truppen der Entente besetzt wurden, in Solingen und den benachbarten Städten beinahe in jedem zweiten Geschäft Stahlwaren erhalten, sogar in Damenmoden- und Kinderwäschegeschäften, Buchhandlungen u. a. m.

2. Vertrieb durch Kommissionäre und Agenten.

Betriebe, die es sich nicht leisten können, Reisende zu entsenden, bedienen sich vielfach des Kommissions- und Agentenwesens. Aber auch größere Betriebe veräußern auf diese Weise Waren, insbesondere nach denjenigen Ländern, in die es sich nicht verlohnen würde, Reisende zu schicken. Die Kommissionäre oder Agenten bereisen meistens mehrere Länder oder Landstriche und zwar führen sie dabei noch andere Fabrikate.

3. Vertrieb durch Versandgeschäfte.

Die Versandgeschäfte setzen die Waren mittels Reklame und zahlreichen Katalogen ab. Zu unterscheiden sind a) die reinen Stahlwaren-Versandgeschäfte, die ihre Erzeugnisse vom Produzenten nehmen und sie dann an Wiederverkäufer veräußern; b) die Exporthäuser, die neben Stahlwaren auch andere Erzeugnisse anderer Industrien als Versandgegenstände führen. Zu dieser Gruppe gehören in erster Linie die Exporthäuser der großen See- und Handelsstädte, die die Fabrikate teils an Zwischenhändler, teils an Konsumenten direkt absetzen.

4. Vertrieb durch Filialen.

Kapitalkräftige und leistungsfähige Häuser errichten in größeren Städten Filialen, um auf diese Weise die Erzeugnisse direkt an den Konsumenten zu bringen.

5. Vertrieb durch Hausierer.

Sowohl im Inland als auch im Ausland, namentlich in den größeren Städten Amerikas, findet man häufig, daß der Konsument die Fabrikate durch den Hausierer bezieht, der die Ware auf eigene Rechnung und Gefahr veräußert, ohne im Auftrag eines Fabrikanten zu stehen.

6. Vertrieb durch Messen.

Ein sehr beliebtes Verfahren ist die Beschickung der Mustermessen (namentlich Leipzig und Frankfurt a. M.). Selbst die kleinen Fabrikanten und Exporthäuser sind meistenteils durch einen Stand vertreten. Auf den Messen werden Verkäufe abgeschlossen an Hand der vorgelegten Muster und Kataloge. Gerade die Messen sind außerordentlich exportfördernd. Bei dem Inlandsgeschäft allein würde die Scherenindustrie, wie überhaupt die gesamte Stahlwarenindustrie nicht bestehen können. Namentlich in der Nachkriegszeit sind die Messen das geeignetste Mittel, die alten Auslands- und Überseeverbindungen wieder anzuknüpfen.

Die Verrechnung des Ratenkaufes einer Fabrik.

Von Hans Gutherz, D. H. H. Mü.

I. Tatbestand.

Die Aktiengesellschaft A verpachtet an eine zu errichtende Aktiengesellschaft B eine ihr gehörende Fabrik, die einen Wert von ℳ 18 000 000.— besitzt, aber nur mit ℳ 3 000 000.— zu Buche steht, zu folgenden Bedingungen auf die Dauer von 10 Jahren: 1. Die Pächterin erlegt am Ende eines jeden Jahres einen Pachtbetrag von ℳ 1 500 000.—. 2. Die Pächterin verschafft der Verpächterin ein Darlehen von ℳ 10 000 000.— auf die Dauer von 10 Jahren und übernimmt dessen Verzinsung. 3. Die Pächterin ist berechtigt, nach Ablauf der 10 Jahre die Fabrik um den Betrag von ℳ 3 000 000.— zu erwerben. Verzichtet sie auf dieses Recht, so gehen alle von ihr errichteten Neuanlagen entschädigungslos in das Eigentum der Verpächterin über. 4. Die Vorräte im Werte von ℳ 2 000 000.— gehen sofort in das Eigentum der Pächterin über, Schulden und Forderungen werden nicht übernommen.

II. Das Problem.

Aus dem oben gesagten geht hervor, daß es sich hier rechtlich um eine Verpachtung mit nachfolgendem Kauf (in Verbindung mit einem Darlehensgeschäft) handelt, wirtschaftlich aber ein Kauf in Raten, bei dem die letzte Rate größer ist als die vorhergehenden, und ein Pachtgeschäft vorliegen; denn wenn auch die Pächterin nach Ablauf der 10 Jahre von ihrem Recht, das 18 000 000 - Objekt um 3 000 000 — zu erwerben, keinen direkten Gebrauch machen sollte, so wird sie doch in der Lage sein, dieses Recht um den ungefähren Betrag von ℳ 13 000 000.— zu verwerten; tatsächlich ist dieser Fall aber so unwahrscheinlich, daß wir ihn hier außer acht lassen wollen. Der Kaufpreis besteht also: 1. In den Jahresraten von ℳ 1 500 000.—. 2. In dem Betrag von ℳ 3 000 000.—, der nach 10 Jahren bezahlt werden wird. Die Zinsen für das Darlehen sind wirtschaftlich der Pachtschilling und stellen für die Vertragsdauer einen Aufwand der Pächterin dar.

Aus der Diskrepanz zwischen der rechtlichen und der wirtschaftlichen Natur des Geschäftes entstehen für die Pächterin folgende Fragen: 1. Die jährlichen Leistungen an die Verpächterin erscheinen formell als Betriebsaufwand und wären demnach zu Lasten des Geschäftserfolges zu verrechnen; tatsächlich aber sind diese Leistungen zum Teil der Anschaffungspreis für das Objekt. 2. Die Pächterin kann auf die Anlagen keine Abschreibungen machen, da diese nicht ihr Eigentum sind. Anderseits müßten Neuanlagen ebenfalls den Geschäftserfolg belasten, da sie formell im Eigentum der Verpächterin stehen; tatsächlich erfolgen die Neuanlagen im künftigen Interesse der Pächterin. 3. Wenn nach 10 Jahren das Objekt, das dann den Wert von ℳ 18 000 000.— zuzüglich Neuanlagen und abzüglich Wertminderung durch Gebrauch besitzt, um ℳ 3 000 000.— erworben wird, entsteht formell ein Gewinn, der den Gegenwert für die bisherigen Leistungen an die Verpächterin und für die Neuanlagen, die als Verlust erschienen sind, darstellt. 4. Der wirtschaftlichen Natur der unter 1—3 angeführten Tatsachen muß auch die Art der Kapitalbeschaffung entsprechen; gemäß der sukzessiven Anschaffung des Objekts wird auch das eigene Kapital sukzessive erhöht werden müssen.

Für die Verpächterin ergibt sich folgendes: Die jährlichen Einnahmen von ℳ 1 500 000.— erscheinen formell als Betriebsgewinn; tatsächlich sind sie eine Liquidierung des in dem Objekte angelegten Kapitals unter Berücksichtigung der Geldentwertung. Wollte die Verpächterin diese Einnahmen als Dividenden ausschütten, so würde sie — von der Steuerfrage wollen wir vorläufig absehen — einen Teil ihres Kapitals zurückzahlen und ihren Gläubigern die Kreditunterlage entziehen. Die Gründungsbank der Pächterin, die das Darlehen von 10 000 000 gewährt, wird dagegen besondere Vorsichtsmaßregeln ergreifen müssen (Sicherungshypothek, Dividendenbeschränkung). Ein Scheinverlust im zehnten Jahre wird der Verpächterin nicht erwachsen, da sie ihre Buchwerte erstattet bekommt. Von der Betrachtung der Behandlung von Abschreibungen und Neuanlagen bei der Verpächterin wollen wir absehen, da nicht anzunehmen ist, daß das Objekt nach zehn Jahren in ihrem Eigentum verbleibt. Die Zinsen für das Darlehen treten nicht in Erscheinung und äußern sich nur als erhöhter Betriebsgewinn.

III. Versuch einer Lösung.

Die Pächterin erwirbt durch den Vertrag zunächst Warenvorräte im Wert von ℳ 2 000 000.—; sodann das Recht, Anlagen im Wert von ℳ 16 000 000.— um ℳ 3 000 000.— zu erwerben; dieses Recht hat den Wert von ℳ 13 000 000.— und wird buchmäßig auf einem „Kaufrecht-

Konto" geführt. Das Kaufrechtkonto vertritt während der Vertragsdauer die Anlagekonten, auf ihm werden die Abschreibungen abgebucht und Neuanlagen zugeschrieben; denn durch die Abnutzung der Anlagen vermindert sich der Wert des Kaufrechts, während er durch Neuanlagen steigt. Um die Höhe der Abschreibungen richtig bemessen zu können, wird das Kaufrechtkonto in Unterkonten zerlegt werden müssen, z. B. in das Konto „Recht auf Kauf der Kraftanlage" oder „Recht auf Kauf des Fuhrparks". Erfolgen Neuanlagen, wird z. B. ein Schleppgeleise gebaut, so wird ein neues Konto „Recht auf Kauf des Schleppgeleises" errichtet.

Den Gegenwert für Kaufrecht und Waren bilden die Jahresleistungen von je ℳ 2 500 000.— (dabei ist angenommen, daß die Pächterin das Darlehen mit 10 % verzinsen muß), die wir in äquivalenter Höhe, also mit ℳ 15 000 000.— passivieren wollen; der Rest erscheint nicht auf dem Bilanzkonto, sondern jährlich mit einem Zehntel seines Wertes auf dem Gewinn- und Verlustkonto. Wie wir oben gesehen haben, fällt der passivierte Teil der Leistungen genau mit der rechtlich als Pachtschilling bezeichneten Summe zusammen, während der tatsächliche Pachtschilling rechtlich die Zinszahlung ist. Daß die beiden Größen jeweils einander genau entsprechen, wäre gar nicht erforderlich; wenn im Vertrage ℳ 750 000.— Pacht und ein Darlehen von ℳ 17 500 000.— vereinbart wären, so würden bei einem Zinsfuß von 10 % unsere Buchungen dennoch genau so lauten. Hingegen würde bei einer höheren Bemessung des Darlehens und einer niedrigeren Bemessung der Pacht die Pächterin aus einer Ermäßigung des Zinsfußes Vorteil haben und umgekehrt; denn wenn eine Leistungsverpflichtung wie hier in einen konstanten und einen variabeln Teil zerlegt wird, so schwankt die tatsächliche Leistung umso mehr, je mehr der konstante Teil hinter dem variabeln zurückbleibt.

Die Eröffnungsbilanz hat demnach, wenn wir annehmen, daß die Gesellschaft mit ℳ 5 000 000.— Kapital in bar gegründet wird, folgendes Aussehen (in Millionen Mark):

Eröffnungsbilanz.

Waren	2	Schuld	15
Recht auf Kauf der Anlagen	13	Kapital	5
Bank	5		
	20		20

Der Wert des Kaufrechts bleibt in den nächsten Bilanzen unverändert, während die Schuldsumme jährlich um ℳ 1 500 000.— abnimmt,

Ob diese Beträge aus den Betriebsüberschüssen entnommen werden können, ob sie durch Bankkredit oder durch Erhöhung des Aktienkapitals beschafft werden, kann nicht im voraus gesagt werden; dies ist von dem Betriebserfolg, von dem Umfang der Neuanlagen und der Abschreibungen, von der Höhe der Rückstellungen und der Höhe des Zinsfußes abhängig. Um ein ungefähres Bild der Entwicklung zu geben, habe ich ausgerechnet, welcher Betriebsüberschuß erforderlich ist, um jährlich 10% Dividende ausschütten und ℳ 100 000.— zurückstellen zu können; dabei ist das Aktienkapital unverändert mit ℳ 5 000 000.—, die Zinsen aus Forderungen mit 4% und die Zinsen aus Schulden mit 10% angenommen und Neuanlagen und Abschreibungen ausgeschaltet. Der Betrieb müßte dann einen Überschuß ergeben von

im 1. Jahre	. . . . .	ℳ 1 400 000.—
„ 2. „	. . . . .	„ 1 456 000.—
„ 3. „	. . . . .	„ 1 512 000.—
„ 4. „	. . . . .	„ 1 568 000.—
„ 5. „	. . . . .	„ 1 660 000.—
„ 6. „	. . . . .	„ 1 800 000.—
„ 7. „	. . . . .	„ 1 940 000.—
„ 8. „	. . . . .	„ 2 080 000.—
„ 9. „	. . . . .	„ 2 220 000.—
„ 10. „	. . . . .	„ 2 360 000.—
„ 11. „	. . . . .	„ 1 800 000.—

und in den folgenden Jahren immer etwas weniger (je nach der Höhe der Rückstellungen). Das Bankguthaben der Eröffnungsbilanz hätte sich in der zehnten Schlußbilanz in eine Schuld von ℳ 8 500 000.— verwandelt, dagegen ist die Schuld an die Verpächterin mit diesem Jahre völlig getilgt. Die Schlußbilanz des zehnten Jahres ergibt folgendes Bild:

10. Schlußbilanz.

Recht	13	Schuld	—,—
Waren	2	Bank	8,5
		Kapital	5
		Reserve . . .	1
		Dividende . . .	0,5
	15		15

Bei der Übernahme zu Beginn des elften Jahres verschwindet das Kaufrechtkonto und an seine Stelle treten die Anlagekonten in der Höhe von ℳ 16 000 000.—; auf der Passivseite wächst dadurch die Bankschuld um ℳ 3 000 000.—, die an die Verpächterin gezahlt werden.

11. Eröffnungsbilanz.

Anlagen	16	Bank	11,5
Waren	2	Kapital	5
		Reserve	1
		Dividende	0,5
	18		18

Tatsächlich wird sich aber die Entwicklung nicht auf diese Weise vollziehen; das angenommene Aktienkapital ist am Beginn ebenso zu groß, wie es am Schluß zu klein ist, auch wenn man, wie wir es getan haben, Neuanlagen ganz ausschaltet. Die Gesellschaft wird etwa mit ℳ 12 000 000.— bei 25 % Einzahlung gegründet; die Einberufung des Restes erfolgt im Verhältnis der Abzahlung und nach Maßgabe der Neuanlagen; am Ende des zehnten Jahres ist zur Bezahlung der Restsumme von ℳ 3 000 000.— eine Erhöhung des Aktienkapitals wahrscheinlich.

Es wäre auch noch ein anderes Verfahren möglich als das oben beschriebene: Die Leistungen der Pächterin werden als Annuitäten (Kapitalsrückzahlung und Zinsen) der Schuld von ℳ 15 000 000.— aufgefaßt. Die Schuldsumme würde dann nicht gleichmäßig, sondern progressiv steigend getilgt werden, während die Belastung des Jahresgewinnes immer geringer würde. Aber es besteht an und für sich kein Grund, die einzelnen Jahre verschieden zu belasten; es sei denn, die Pächterin erwartet einen kommenden Abbau der Steuern.

Für die Verpächterin ergeben sich Schwierigkeiten aus dem bekannten Standpunkt der Steuerbehörden, die als Gewinn behandeln, was nur Ausdruck der Geldentwertung ist; wie oben erwähnt, steht die gesamte Anlage bei der Verpächterin nur mit ℳ 3 000 000.— zu Buch; die Verpächterin kann den Versuch machen, die ersten zwei Jahreszahlungen von je ℳ 1 500 000.— von dem Konto des Objekts abzubuchen, so daß sie nicht als Betriebsgewinn erscheinen; ist aber nicht zu erwarten, daß die Steuerbehörde innerhalb dieser Zeit ihren gegenwärtigen Standpunkt verläßt, so können die ℳ 1 500 000.— nicht anders wie als Betriebsgewinn ausgewiesen werden; nur die letzte Zahlung von ℳ 3 000 000.— kann von den Anlagekonten, die dann gelöscht wären, abgesetzt werden. Es wird demnach auch die Verpächterin vielleicht günstiger gestellt sein, wenn ein geringerer Pachtschilling und ein höheres Darlehen vereinbart wird; denn da die Zinsersparnis nicht ziffernmäßig als solche in Erscheinung tritt, ist es dann eher möglich, diesen Scheinbetriebsgewinn zu vermeiden.

Literatur.

Adler, Prof. Dr. A., Studiendirektor der Handelshochschule zu Leipzig. **Einmonatiger Geschäftsgang einer Offenen Handelsgesellschaft, hauptsächlich entnommen aus dem Geschäftskreise einer Kolonialwaren-Großhandlung.** 4. Aufl. Leipzig (J. M. Gebhardts Verlag). 1921. 16 S., brosch. ℳ 3.60.

Oberbach, Johannes, Direktor der Höheren Handelsschule für Mädchen und Fortbildungsschulrevisor zu Köln a. Rh. **Ein Tag in einer Großbank.** Leipzig (G. A. Gloeckner). 1920. 32 S., geh. ℳ 4.20.

Der dargestellte Geschäftsgang ist für zweijährige höhere Handelsschulen und zweijährige Handelsschulen bestimmt. Gegeben ist nur der Stoff eines Tages.

Adler, Prof. Dr. A., Studiendirektor der Handelshochschule zu Leipzig. **Leitfaden für den Unterricht in der Handelswissenschaft mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Gesetzgebung.** 8. verbesserte Auflage. Leipzig (J. M. Gebhardts Verlag). 1921. VI und 181 S., geh. ℳ 12.—, geb. ℳ 16.—.

Stolz, Dr. Ernst, Professor des Handels- und Gewerberechtes und der Nationalökonomie an der Wiener Handelsakademie. **Lehrbuch des österreichischen Handels- und Gewerberechtes für höhere Handelsschulen (Handelsakademien).** 4., neubearbeitete Auflage. Wien (A. Pichlers Witwe u. Sohn). 1920. IV und 245 S., geh. ℳ 15.—.

Gebhardt, Direktor Dr. Robert, Offenbach a. M. **Allgemeine deutsche Staatsbürgerkunde.** Zum Gebrauch an höheren Lehranstalten sowie Fachschulen. Leipzig (Julius Klinkhardt). 1921. IV und 160 S., geb. ℳ 10.—.

Niklisch, G., Mannheim. **Der Weg aufwärts! Organisation.** Versuch einer Grundlegung. Stuttgart (Carl Ernst Poeschel). 1920. VIII u. 124 S.

Behnsen, Dr. Henry und Dr. Werner **Grenzmer. Valuta-Elend und Friedensvertrag.** 2., neubearb. Auflage, 6.—20. Tausend. Leipzig (Felix Meiner). 1921. 96 S., geh. ℳ 5.—.

von Wiese, Dr. Leopold, ord. Professor der wirtschaftlichen Staatswissenschaften und der Soziologie an der Universität Köln. **Einführung in die Sozialpolitik.** Zweite, neubearbeitete, vermehrte Auflage. Leipzig (G. A. Gloeckner). 1921. VI und 296 S., geb. ℳ 30.—.

Niederbruch und Aufstieg. Wege zu Deutschlands Errettung von einem Staatsmanne. Leipzig (Quelle u. Meyer). 1921. 280 S., geh. ℳ 16.—.

Haase, Ernst. **Physik des Spielzeugs.** Mit 32 Abbildungen. Leipzig (Quelle u. Meyer). 1921. VIII und 141 S., geh. ℳ 9.—.

Schreier, Die kaufmännische Inventur. Gesetzliche Vorschriften, Organisation, Aufnahme, Inventurbücher, Aufnahmebogen, Bewertung, Abschreibungen (mit Tabelle) Reserven usw. 6. Heft der „Orga"-Schriften. 1921. 52 S. „Organisation" Verlagsges. m. b. H., Berlin W 66. Preis ℳ 8.—.

Arndt, Prof. Dr. Paul, Frankfurt a. M. **Wie studiert man Nationalökonomie?** Frankfurt a. M. (Blazek u. Bergmann, Universitätsbuchhandlung). O. J. 28 S., geh.

Das Heftchen gehört zu den Universitäts-Studienführern, herausgegeben von Dozenten der Frankfurter Universität. Bisher sind Anleitungen erschienen zum Studium der Rechtswissenschaft, der Medizin, der Sprachwissenschaft, der Chemie, der Betriebswissenschaft, der Geschichtswissenschaft und der Nationalökonomie. In der letzten erörtert Arndt das Ziel und den Weg des nationalökonomischen Studiums und Erkennens, die Vorlesungen, die Literatur, die Übungen und schließlich die nationalökonomischen Prüfungen.

Karten-Auskunftei über Arbeitsverfassungs-, Betriebsführungs-, Rechts- und Wirtschaftsfragen für Betriebsräte (Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenräte). Hefte 7, 8 und 9. Unter Mitwirkung hevorragender Vertreter der Wissenschaft und des praktischen Wirtschaftslebens herausgegeben von Dr. F. A. Geber, Frankfurt a. M., Geschäftsführer der Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung E. V. Frankfurt a. M. Volksverlag für Wirtschaft und Verkehr, Stuttgart 1921.

Die Schleifmittel und ihr Handel.

Von Ida Carduck, D. H. H. C., Köln[1]).

Inhalt:

I. Begriff der Schleifmittel.
II. Die natürlichen und künstlichen Rohmaterialien.
a) Die natürlichen Materialien: Geschichtliches, Vorkommen, Beschaffenheit und Handel.
1. Sandstein.
2. Schmirgel.
3. Korund.
b) Die künstlichen Materialien: Allgemeines, Herstellung, Beschaffenheit und Handel.
1. Silicium-Carbid.
2. Künstlicher Korund.
3. Korubin.
c) Übersicht über die Zusammensetzungen der Rohmaterialien.
III. Die Verbreitung der Schleifmittel in Deutschland.
IV. Die Standorte der Schleifmittelfabriken.
V. Die Betriebsysteme der Schleifmittelfabriken.
VI. Die Fabrikation der Schleifmittel.
a) Die Bindemittel: Allgemeines, die mineralische, Öl-, Gummi- und keramische Bindung.
b) Die Verarbeitung der Materialien.
1. Verkleinerungs- und Sortieranlagen.
2. Formerei und Presserei.
3. Ofenanlage.
4. Dreherei.
5. Kontroll- und Prüfraum.
6. Versand- und Lagerraum.
c) Die Erzeugnisse der Schleifmittelfabriken.
VII. Der Schleifmittelhandel.
a) Absatzgebiete und Absatzverhältnisse.
b) Kundenkreise.
c) Kundenverkehr.
1. Bezugserleichterungen und -bedingungen.
2. In- und Auslandverbindungen.

Schriftenverzeichnis.

Feldhaus, Franz M. Die Geschichte der Schleifmittel. Herausgegeben von den Vereinigten Schmirgel- und Maschinenfabriken A.-G., vormals S. Oppenheim & Co. und Schlesinger & Co., Hannover-Hainholz 1919. Mit einem Anhang von H. Friederichs.

---

[1]) Die Arbeit ist hervorgegangen aus dem Seminar des Herausgebers.

Handelskammerberichte: Dresden 1907, 1909—13, Frankfurt a. M. 1906—13.
Haenig, A. Der Erz- und Metallmarkt. Stuttgart 1910. Verlag von Ferdinand Enke.
— Der Schmirgel und seine Industrie. A. Hartleben, Wien 1910.
Historisch-Biographische Blätter. Ecksteins biogr. Verlag, Berlin. Die Gesellschaft des echten Naxos-Schmirgels „Naxos-Union" Schmirgeldampfwerk Julius Pfungst, Frankfurt a. M.
— Das Schmirgelwerk Dr. Rudolf Schönherr, Chemnitz-Furth.
Lebert, Alfred. Schleifscheiben und ihr Verwendungsgebiet, in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, Nr. 33. 1908.
Lueger. Lexikon der gesamten Technik, Bd. VII.
Rothwell, Richard P. and Joseph Struthers. The Mineral Industry, its Statistics, Technololy and Trade in the United States and other Countries to the End of 1900. Vol. IX. New-York and London: The Scientific Publishing Company, 1901.
Ullmann, Fritz. Enzyklopädie der technischen Chemie.
Wahlburg, Victor. Die Schleif-, Polier- und Putzmittel für Metalle aller Art, Glas, Holz, Edelsteine usw. Chemisch-technische Bibliothek, 128. Bd.

I. Begriff der Schleifmittel.

Unter Schleifmitteln versteht man natürliche und künstliche, Schleifkraft besitzende Materialien, die zu Gegenständen verarbeitet werden, welche zum Schleifen dienen. Die Herstellung von Schleifmitteln hat in den letzten Jahrzehnten einen bedeutenden Umfang angenommen, als technische Neuerungen und neue Arbeitsgrundsätze einen hohen Genauigkeitsgrad bei Maschinenteilen und Werkzeugen notwendig machten und die Verfeinerung des Geschmacks geschliffene und verzierte Gegenstände aller Art verlangte. Die Schleifmittel, in deren Mittelpunkt die Schleifscheibe steht, sind für viele Industrien unentbehrlich geworden. Die natürlichen Rohstoffe sind Sandstein, Schmirgel und Korund; die künstlichen Silicium-Carbid, künstlicher Korund und Korubin.

II. Die natürlichen und künstlichen Rohmaterialien.

a) Die natürlichen Materialien.

1. Der Sandstein.

Geschichtliches. Der Sandstein war lange Zeit das bekannteste und gebräuchlichste Schleifmaterial. Schon in den ältesten Zeiten wurde er gebraucht, um Gegenstände, wie Messer, Beile und Speere zu schärfen oder mit seiner Hilfe Töpfe, Vasen und sonstige Gefäße zu formen[1]). Aus Funden von Steinen, die ausgehöhlt und von Rinnen durchfurcht waren, konnte man sehen, daß sie zum Schleifen benutzt worden waren. Es sind meist plattenförmige Blöcke, auf denen der zu schleifende Gegenstand hin und her geschoben wurde. Einen rotierenden Schleifstein hatte

[1]) Feldhaus, Franz M., Die Geschichte der Schleifmittel, Seite 6 und 7.

man erst später, als das Schleifen von Edelsteinen und Ritterharnischen eine bequemere und bessere Form notwendig machte. Um 1850 wurde der Sandstein von den künstlichen Schleifsteinen zum großen Teil verdrängt. Immerhin findet er auch heute noch Verwendung wegen seiner Billigkeit und in kleineren Betrieben, die keine maschinellen Anlagen haben.

Vorkommen. Die Sandsteinvorkommen sind über ganz Deutschland verbreitet. Jedoch kann nicht der Sandstein jeder Gegend zu Schleifsteinen gebraucht werden. Die Sandsteine der Brüche in Sachsen, in Bayern (bei Berchtesgaden, Rosenheim und Immenstadt), in der Rheinpfalz am Main und in der Eifel (zwischen Trier und Kyllburg) werden vielfach zu Schleifsteinen verarbeitet.

Gewinnung. Der Sandstein wird in Steinbrüchen gewonnen. Schon beim Losbrechen der Steine von der Felswand nimmt man nach Möglichkeit Rücksicht auf die später zu gebende Form bezüglich der Abmessungen oder wenigstens auf Erleichterung beim Zerlegen der Steine. Die rohen Blöcke werden meist in Scheiben gesägt, die hierauf durch Behauen ihre runde Form erhalten und durch Schleifen von Unebenheiten befreit werden.

Beschaffenheit. Der Sandstein besteht aus Quarzkörnern, die durch ein Bindemittel zusammengefügt sind, welches sich aus Mergel-, Kalk-, Talk- und Eisentonteilen zusammensetzt. Je nach der Art des Bindemittels ist der Sandstein verschieden in Farbe, Festigkeit und Härte. Hiernach unterscheidet man Ton-, Kalk-, Quarz-, Bunt-, Keupersandstein u. a. Der Sandstein, der zu Schleifzwecken verwandt wird, setzt voraus, daß Korn und Härte gleichmäßig sind und daß möglichst wenig Unreinigkeiten, wie Eisengalle und Kiesel, vorhanden sind. Die Beschaffenheit der Schleifsandsteine ist nach den Vorkommen in den einzelnen Gegenden verschieden. Bei Kaiserslautern in der Pfalz werden Steine mit rauhen Körnern für Grobschliff gefunden. Die Maingegend weist fast alle Kornsorten vom scharfgroben bis zum feinen, schneidigen Korn auf. In Miltenberg-Dorfporzelten bei Klingenberg werden Steine der verschiedensten Körnungen und Farben gewonnen. Von gleicher Güte sind die weißen Steine, die bei Eltmann und Ebelsbach am Main gewonnen werden. Die Brüche bei Schweinfurt und Zell am Main liefern einen guten Stein, der leicht zum Schmieren neigt. Er hat eine grüne Farbe und eignet sich gut für Holzbearbeitungswerkzeuge.

Handel. Die Schleifscheiben kommen in allen Größen von 30—300 cm und mehr Durchmesser in den Handel. Das Gewicht beträgt je nach den Dimensionen 8 kg bis 6000 kg; die Preise betrugen früher ℳ 5.— bis ℳ 500.—, auf die heute ein entsprechender Hundertsatz als Teuerungs-

zuschlag kommt. Infolge des großen Gewichtes haben die Scheiben im Verhältnis zu ihrem Wert hohe Transportkosten. Die Verarbeitung der Steine geschieht deshalb an den Fundorten, um möglichst das überflüssige Material zu beseitigen. Der Transport geschieht meist in Wagenladungen ohne besondere Verpackung. Bei einer Beschädigung der Scheibenperipherie kann diese durch Abdrehen beseitigt werden. Der entstehende Materialverlust ist wegen des geringen Wertes nicht so hoch anzurechnen. Die Steinbruchbesitzer unterhalten in den Gegenden des größten Konsums, wie z. B. in Solingen, häufig Lager.

Als an die Schleifmaterialien größere Anforderungen gestellt wurden, genügten die Sandsteine nicht mehr in allen Fällen. Da waren zunächst harte Metalle, die den Sandstein zu sehr abnutzten. Das hierdurch verursachte häufige Auswechseln der Scheiben ist umständlich und zeitraubend. Man hätte der größeren Abnutzung durch Anwendung größerer Scheiben Rechnung tragen können. Früher tat man dieses z. B. in den Nadelschleifereien, wo die Nadeln von Hand an großen Sandsteinscheiben geschliffen wurden. Dasselbe findet man noch in den Achatschleifereien in Idar, wo die Schleifer, auf mannslangen Brettern vor dem Schleifstein liegend, die zu schleifenden Achatsteine gegen die Sandsteinperipherie drücken. Aber der Steingröße stehen Hindernisse entgegen. Diese großen Scheiben dürfen nicht die zum Schleifen wünschenswerte große Umdrehungsgeschwindigkeit haben, weil sie dem Zerspringen ausgesetzt sind; der Sandstein hat eine zu geringe Härte der Kornbindung, häufig Unreinigkeiten und Fehlstellen, die zum Zerspringen führen können. Auch die größere Staub- und Schlammentwicklung des Sandsteins ließ die Einführung eines anderen Materials wünschen. Dazu kamen die große Schwere des Steins, die das Auswechseln erschwert, und die Umstände, die die allmähliche Verkleinerung der Peripherie im Gefolge haben.

2. Der Schmirgel.

Geschichtliches. Die Anwendung des Schmirgels beim Schleifen reicht sehr weit zurück. Man nimmt an, daß schon die Phönizier, als sie im griechischen Inselmeer herrschten, den Schmirgel wegen seiner Härte zum Schleifen benutzten[1]). Ausdrücklich erwähnt wird er zum ersten Male von Plinius (77 n. Chr.) in seiner großen Naturgeschichte. Dieser bezeichnet den Schmirgel als den „Naxischen Stein“, der Edelsteine allein schleifen könne. Man gebrauchte ihn in der Form von Pulver, das mit Wasser verrieben wurde, oder von rohen Blöcken. Zu Schleifsteinen ver-

[1]) Feldhaus a. a. O., S. 11.

arbeitete man ihn nicht, vermutlich weil man keine Bindemittel zur Bindung des Pulvers kannte. Daß ein Bedürfnis nach rotierenden Scheiben, die härter waren als Sandstein, vorhanden war, zeigt der Umstand, daß man Holzscheiben anfertigte, deren Schleifflächen von Leder überzogen und mit Talg und Schmirgel bestreut waren. Leonardo da Vinci stellte um 1500 verschiedene Zeichnungen von Schleifmaschinen her, die mit diesen Schmirgelscheiben versehen waren und in der Hauptsache der Edelsteinschleiferei dienten[1]). Im 16. Jahrhundert wird der Schmirgel in den verschiedensten Formen besonders bei der Metallbearbeitung angewandt und als das beste Mittel, Metalle zu schleifen, bezeichnet. Das 18. Jahrhundert brachte zwei neue Erfindungen, das Schmirgelpapier und das Schmirgelfaß. Da zu dieser Zeit fast alles schleifende Material als Schmirgel bezeichnet wurde, konnte man nicht feststellen, ob diese Neuerungen tatsächlich Schmirgel verwandten. Erst später wurde von verschiedenen Chemikern die Eigenart des Schmirgels bzw. dessen Zusammensetzung festgestellt. Im 19. Jahrhundert wurde er allgemein zur Herstellung künstlicher Schleifmittel verwandt. Der Schmirgel ist die eigentliche Grundlage der Schleifscheibenfabrikation in Deutschland gewesen.

Vorkommen. Der Schmirgel kommt in Deutschland im Sächsischen Erzgebirge und in der Oberpfalz vor, doch nur in solch geringen Mengen und Qualitäten, daß er für die Industrie nicht nutzbar gemacht wird. Die Hauptmasse kommt von Naxos und aus der asiatischen Türkei. Auch Amerika weist größere Schmirgelgruben auf, so in Massachusetts und Westchester County. Durch diese Vorkommen wurde Amerika teilweise unabhängig vom asiatischen und europäischen Schmirgel. Im Ural befinden sich ebenfalls große Schmirgellager, die aber wegen ihrer Entlegenheit und der schwierigen Verkehrsverhältnisse nicht ausgebeutet werden können.

Es sollen hier nur die Hauptfundorte auf Naxos und in Kleinasien besprochen werden, da sie für die deutsche Schleifmittelindustrie die wichtigsten sind. Auf der Insel Naxos kommen die Lagerstätten des Schmirgels in 1 km Länge und 10 m Mächtigkeit im nordöstlichen gebirgigen Teile, hauptsächlich im Amonaxigebirge vor. Nach einer Schätzung soll hier eine Gesamtmenge von 5—6 Mill. Tonnen Schmirgel lagern. Der kleinasiatische Schmirgel wird in der Nähe von Smyrna bei Alt-Ephesus und Tiré gefunden. Die Schmirgellager haben eine größere Tiefe als

---

[1]) Ausführliches wird darüber von Feldhaus, S. 24 berichtet.

diejenigen auf Naxos. Man findet den Schmirgel hier auch als Geschiebe in Bodenablagerungen.

Gewinnung. Der Schmirgel wird auf Naxos im Tagbau mit Hilfe von Sprengmitteln und Hacke ohne größere technische Hilfsmittel gewonnen. Die Bewohner, die in der Hauptsache Landwirtschaft treiben, dürfen jährlich eine bestimmte Menge Schmirgel fördern, die meist in Losen von 2000—4000 kg verpachtet wird. Die griechische Regierung, die Eigentümerin der Schmirgelbrüche ist, überläßt die Ausbeute den Bewohnern ohne jede Aufsicht, so daß jeder auf seine Art dort arbeiten kann. Die Folge davon ist eine ganz unwirtschaftliche Art und Weise der Gewinnung. Die von der Felswand losgelösten Schmirgelblöcke werden von Schmutz sowie von dem Glimmer und Schiefer, der ihnen oft anhaftet, gereinigt, was die Arbeiter jedoch häufig unterlassen und dadurch die Qualität des Schmirgels beeinträchtigen. Hierauf werden sie in Körbe oder sonstige Behälter gefüllt, die von Maultieren zur Küste gebracht und dort von der Behörde abgenommen werden. Die Regierung zahlt dem Überbringer eine Vergütung, die früher ℳ 1.60 bis ℳ 2.40 für den Zentner betrug.

Die Schmirgelgewinnung in Kleinasien geschieht ähnlich wie auf Naxos, jedoch ist hier die Technik der Gewinnung weiter fortgeschritten. Sie liegt in den Händen privater Unternehmer, die vom türkischen Staat das Recht erhalten haben, das Lager gegen bestimmte Abgaben auszubeuten. Es findet nicht nur eine schnellere Förderung durch maschinelle Anlagen, sondern auch eine bessere Sortierung, Reinigung und Versendung statt. Aus diesem Grunde kann der levantinische Schmirgel sich neben dem Naxos-Schmirgel behaupten. Wie auf Naxos wird der Schmirgel in Wallnußgröße bis zu Blöcken von 500 kg gewonnen und in Stücke von mehreren kg zerkleinert. Hierauf wird das Produkt von Lasttieren zur Eisenbahn geschafft, die in der Nähe der Fundstellen liegt und zum Hafen von Smyrna führt, von wo der Versand stattfindet.

Beschaffenheit. Die Hauptbestandteile des Schmirgels sind Tonerde, Eisenoxyd, Kieselsäure, Kalk, Magnesia und Manganoxyd. Die Prozentsätze der einzelnen Bestandteile sind nach den Fundorten verschieden. Die eigentliche Schleifkraft ist auf die Tonerde zurückzuführen, deshalb ist der Schmirgel am besten, der den größten Gehalt an reiner Tonerde besitzt und zugleich die beste Kristallisation aufweist. Der Tonerdegehalt beträgt bei dem naxischen Produkt, das als das beste bekannt ist, 60—73 %.

Von geringerer Qualität ist der asiatische Schmirgel, der weniger

Tonerde enthält und einen größeren Glühverlust hat. Er hat nur 48 bis 67 % reine Tonerde und weist größere Unreinigkeiten auf. Von einigen wird angenommen, daß die Güte nur $^1/_3$ der des Naxosmaterials ausmacht, was aber durch chemische Analysen von Schmirgelwerken widerlegt worden ist. Natürlich gibt es innerhalb dieser Sorten noch Differenzierungen nach den einzelnen Fundstellen, die ja bei allen Naturprodukten aufzuweisen sind.

Handel. Der Versand des Naxos-Schmirgels fand früher von den Häfen Liona und Montzuma aus statt. Da diese jedoch sehr ungeschützt lagen, so daß bei schlechter Witterung nicht verladen werden konnte, zudem keine geeigneten Lager vorhanden waren, machte man Syra, das in der Nähe von Naxos lag, zum Verschiffungshafen und Hauptlagerplatz. Der Schmirgelvorrat soll hier bestimmungsgemäß stets 6000 Tonnen betragen, erreicht aber diese Menge selten. Nach Vorschriften der Regierung soll nur Schmirgel I. Qualität gelagert werden, später wurde auch solcher II. Qualität zugelassen. Von hier aus findet eine durchschnittliche Verschiffung von jährlich 12 000—13 000 Tonnen nach europäischen und amerikanischen Häfen statt.

Der Versandhafen für türkischen Schmirgel ist Smyrna. Der Besitzer der größten Schmirgelgruben unterhält hier einen Vorrat bis 2500 Tonnen. Die jährliche Verschiffung betrug 15 000—20 000 Tonnen. Sie ist also um 5000 Tonnen größer als die von Naxos bzw. Syra aus.

Die griechische Regierung setzt den Naxos-Schmirgel nur an griechische Händler ab, an die sich das Ausland beim Einkauf wenden muß. Dadurch wird naturgemäß der Preis erhöht. Der türkische Schmirgel, der sich im freien Handel befindet, ist erheblich billiger, was allerdings auch teils auf die geringere Qualität zurückzuführen ist. Jedoch wiegt vielfach die bessere Qualität des Naxos-Schmirgels seinen hohen Preis nicht auf. Auch ist die Qualität desselben nicht immer einwandfrei. Besonders während des Naxoser Minenarbeiterstreiks wurde häufig schlechter Schmirgel verschickt oder das griechische Produkt mit dem türkischen vermischt. Die Schiffe, die türkischen Schmirgel geladen hatten, legten auf ihrer Fahrt in Syra an, um ihre Ladung zu vervollständigen. Um sich vor Übersendung eines solchen Gemisches von Naxos- und Levante-Schmirgel zu schützen, ist es für die Fabriken ratsam, sich von der griechischen Regierung einen Ursprungs- bzw. Qualitätsschein mit jeder Übersendung ausstellen zu lassen. Die deutschen Schmirgelwerke, die am Rhein gelegen sind, beziehen den Schmirgel von Syra oder Smyrna mit einmaliger Umladung in Rotterdam oder seltener in Antwerpen. Die Rohstoffe, die

auf der Elbe weiter verschifft werden, werden in Hamburg umgeladen. Um geringe Frachtsätze zu erzielen, wird der Levantiner Schmirgel häufig in Schiffe geladen, die Waren mit geringem Gewicht befördern, so daß der Schmirgel als Ballast zu einem entsprechend billigen Frachtsatz mitgenommen wird. Hier kommt hauptsächlich die Verfrachtung mit Galläpfeln in Frage, die für Gerbzwecke verwandt werden. Die Exportsaison für Galläpfel dauert von November bis März. Im November und Dezember ist die Ausfuhr noch gering, da die Ware dann auf dem Transport zu sehr eintrocknet und das Ausladegewicht für die Preisberechnung maßgebend ist. Der Schmirgel wird den Fabriken in Stücken von Wallnußgröße bis zu 500 kg schweren Blöcken geliefert. Die Gesamtausfuhr von Levantiner und Naxos-Schmirgel betrug jährlich 30 000—35 000 Tonnen. Diese Ausfuhrziffer gibt den Versand vor dem Kriege an. Ein großer Teil kam nach Deutschland, wo schon eine Firma einen jährlichen Import von 3000—4000 Tonnen aufweisen konnte.

3. Der Korund.

Geschichtliches. Der Korund ist in früheren Zeiten nicht ausdrücklich als Schleifmittel erwähnt worden. Es ist aber anzunehmen, daß man auch dieses Material zu Schleifzwecken verwandte und zu den Schmirgelarten rechnete, da fast jedes unbekannte Schleifkraft besitzende Material „Schmirgel“ genannt wurde. Als eigentliches Schleifmaterial, das der Weiterverarbeitung diente, trat er erst auf, als die amerikanischen Lager nutzbar gemacht werden konnten.

Vorkommen. Man findet den Korund im Ural, auf Ceylon, in Kalifornien und in Kanada in Form von grauen, rötlichen und bräunlichen Kristallen. Im Ural befindet er sich in großen Gängen im Gneis und Granit als große blaue Kristalle. Wirtschaftlich nutzbar gemacht wird der Korund fast nur in Kanada am nördlichen Ufer des Ontario-Sees. Die dortigen Lager erstrecken sich in drei verschiedenen Streifen, wovon der nördlichste über 110 km lang ist und eine Breite von 3 km hat. Der Korundfelsen liegt an der Vorderseite des Hügels, so daß er mit Wirtschaftlichkeit gebrochen werden kann.

Gewinnung. Der Abbau geschieht wie beim Schmirgel im Tagbau terrassenförmig in der Art der Steinbrüche. Zur Erleichterung hat man größere technische Anlagen gemacht. Der Felsen wird mit Dynamit gesprengt und die Blöcke zur Zerkleinerung und Sortierung in die Mühlen gebracht, die sich bei der Fundstelle befinden. Hier geschieht auch die Weiterverarbeitung zu Pulver und die Sichtung der Körner.

Beschaffenheit. Der Korund weist einen größeren Prozentsatz (bis 92 %) reiner Tonerde auf als der Schmirgel und übertrifft ihn dadurch an Schleifkraft. Ferner hat er vor dem Schmirgel (Härte 6—8) den Vorteil einer größeren Härte (Härte 9), die ihm eine bessere Widerstandsfähigkeit gibt. Die Härten sind nach der zehnteiligen Moßschen Härteskala bestimmt, deren höchste Härte 10 gleich der des Diamanten ist. Außerdem hat der Korund eine geeignetere Kristallisation, die scharfen Schnitt verleiht, und erhitzt den zu schleifenden Gegenstand nicht so sehr wie der Schmirgel. Trotzdem ist der Verbrauch des Korunds nicht so groß wie der des Schmirgels, dessen Produktion in Amerika viermal so groß ist wie die des Korunds.

10	Diamant	
9,8	Alundum	
9,5	Carborundum	
9	Korund	
8,7		Schmirgel
8	Topas	Schmirgel
7	Quarz	Schmirgel
6	Feldspat	Schmirgel
5	Apatit	
4	Flußspat	
3	Kalk „	
2	Gips	
1	Talk	

Handel. Die Ausbeute der Lager am nördlichen Ufer des Ontario-Sees ist hauptsächlich in Händen der Canada Corundum Co. Ltd., die im Laufe der Zeit die kleineren Unternehmungen aufgenommen hat[1]). Die dort gewonnenen Produkte werden mittels Lastwagen zu einem Punkt des York-River 3,5 Meilen entfernt gebracht, von wo sie während der Sommermonate durch Boote nach Barrys Bay 16 engl. Meilen abwärts verschifft werden, einer Station der Canada-Atlantic Railway. Während des Winters geschieht der Transport durch Gespanne auf dem Landwege nach Combermere (21 miles), einer Eisenbahnstation, und von hier aus meist nach Montreal oder den Vereinigten Staaten. Die deutschen Firmen, die natürlichen Korund zur Herstellung von Schleifartikeln gebrauchen, beziehen diesen von Amerika teils in Rohblöcken, teils in Korn- oder Pulverform in Fässern oder Säcken von 50 kg verpackt. In Deutschland wird der Korund wenig verarbeitet, da er wegen seines schwierigen und weiten Transportes teurer ist und nicht allgemein angewandt werden kann. Zudem hat man in den künstlich hergestellten Materialien vollwertigen Ersatz gefunden.

Außer diesen im Handel am häufigsten vorkommenden Schleifmaterialien gibt es noch eine Reihe natürlicher Rohstoffe, die hier anzugeben zu weit führen würde. Viele Mineralien, deren Korn eine große Härte besitzt und deren Kristalle scharfe Kanten aufweisen, könnten zum Schleifen verwandt werden. Doch sind dieselben teils nur in kleineren Mengen

---

[1]) Vgl. „The Mineral Industry of North-America“ by R. P. Rothwell and S. Struthers, Seite 14.

vorhanden oder, wie z. B. der Diamant, auch zu teuer, um in größerem Maße solchen Zwecken zu dienen.

b) Die künstlichen Rohmaterialien.

Allgemeines. Der Umstand, daß die natürlichen Schleifmaterialien nicht immer in gleichmäßiger Beschaffenheit vorkommen, was sich besonders für die Schleifscheibenfabrikation nachteilig zeigte, führte zur Herstellung künstlicher Schleifmassen. Durch die Erzeugung des Materials auf künstlichem Wege erzielte man eine gleichmäßige Beschaffenheit desselben, eine gleichwertige oder auch größere Härte und Unabhängigkeit von ausländischen Lieferungen, die sich bei der Absperrung des Krieges als vorteilhaft erwies. Die Einführung des elektrischen Ofens ermöglichte die Herstellung. Sie erforderte zunächst große Kosten, da die hochgespannten elektrischen Ströme hohe Erzeugungskosten verlangten. Mit der Dienstbarmachung gewaltiger Wasserkräfte und der Verbilligung der elektrischen Energie wurden dieselben jedoch so verringert, daß die künstlichen Schleifmaterialien allgemeine Verwendung finden konnten. Der höhere Preis, der auch jetzt noch besteht, wird durch die Güte, größere Ausnutzungsmöglichkeit und Dauerhaftigkeit ausgeglichen.

1. Silicium-Carbid.

Herstellung. Das verbreitetste künstliche Schleifmaterial ist das Silicium-Carbid (SiC), das mit dem Handelsnamen Carborundum bekannt ist. Es wurde zuerst von Despretz 1849 hergestellt. Später versuchten auch Moissan, Schützenberger und Mühlhäuser die Produktion. Ihre Versuche hatten aber kein praktisches Ergebnis. In seiner heutigen Form und Anwendung hat es der Amerikaner Acheson 1891 zum ersten Male im elektrischen Ofen erzeugt. Er gründete die Carborundum Comp. Niagara, die lange Zeit mit diesem Produkt Alleinherrscher auf dem Weltmarkt war. Da Acheson anfangs glaubte, der von ihm dargestellte Stoff sei eine Zusammensetzung von Kohle und Korund (Carbon und Corundum), nannte er ihn Carborundum.

Das Produkt wird in besonders gebauten rechteckigen Öfen hergestellt. In den beiden Endmauern des Ofens befinden sich die aus Stäben oder Platten bestehenden Kohleelektroden, deren Zahl meist 25 beträgt. Diese liegen getrennt durch Kupferplatten, welche mit den Stromzuführungskabeln verbunden sind. Die feuerfesten Steine der Seitenwände des Ofens werden lose aufgebaut. In der Mitte desselben liegt ein Kohlenkern, um den sich die eigentliche Zersetzungsmasse lagert. Diese besteht aus:

20 Gewichtsteilen zerkleinerter Kohle oder Koks,
29 „ Sand,
5 „ Salz,
2 „ Sägemehl.

Das Salz beschleunigt die chemische Zersetzung, indem es die Unreinigkeiten wie z. B. Eisen in Form von Chloriden bindet und entfernt. Das Sägemehl gibt eine gewisse Porösität, damit die sich bildenden Kohlenoxydgase abziehen können. Der elektrische Kraftbedarf ist nach der Größe des Ofens verschieden. Die Öfen an den Niagarafällen sind für 746 Kilowatt konstruiert und erzeugen 3150 kg Carborundum in 36 Stunden. Der elektrische Strom bewirkt folgende Zersetzung: Die im Sand vorhandene Kieselsäure SiO_2 trennt sich in Sauerstoff und Silicium. Der Sauerstoff flüchtet zum Kohlenstoff und verbindet sich mit ihm zu Kohlenoxyd. Nach dreistündigem Ofengang sieht man blaue Flammen hervorzüngeln, die durch das freigewordene Kohlenoxyd gebildet werden. Währenddessen verbindet sich das freigewordene Si mit dem überschüssigen Kohlenstoff zu Carborundum ($SiO_2 + 2C = Si + 2CO$, $Si + C = SiC$). Ein Teil des Kohlenstoffes bleibt als Graphit zurück, das um den Kohlenkern lagert. Dann folgt das eigentliche Silicium-Carbid, das glänzende grüne, gelbe und blaugefärbte Kristalle bildet. Außerdem ist ein Gemisch vorhanden, das aus in Bildung begriffenem Silicium-Carbid besteht. Dieses dient zur Auskleidung hocherhitzter Öfen, um die feuerfesten Steine des Ofens vor Zerstörung zu schützen. Die Ausbeute eines Ofens mit einer Beschickung von 10 Tonnen beträgt 1800—2000 kg kristal. Carborundums.

Beschaffenheit. Ein besonderer Vorzug des Carborundums ist seine große Härte (9,5—9,75) und die Schärfe der Kristallkanten, die eine drei- bis viermal so große Schleifkraft als andere Schleifmittel bewirken. Als besonders wichtig muß hervorgehoben werden, daß Carborundumschleifgeräte die Arbeitsstücke sehr wenig erhitzen, was auf deren große Wärmeleitfähigkeit zurückzuführen ist. Dagegen ist die Flachheit der Kristalle und die Sprödigkeit des Materials nachteilig.

Handel. Das Silicium-Carbid ist unter den verschiedensten Namen im Handel. Am bekanntesten ist es, wie schon erwähnt wurde, unter dem Namen Carborundum. Aber auch andere Bezeichnungen, wie Karbolon, Karborite, Karbowalt und Krystollon gelten für dieses Erzeugnis. In Deutschland haben verschiedene Werke eigene elektro-thermische Fabriken zur Herstellung des Carborundums, die dieses aber zum größten Teil selbst verarbeiten und als Rohprodukt nicht in den Handel bringen bzw. nicht an Schleifscheibenfabriken zur Weiterverarbeitung liefern, um

die Qualität ihrer Scheiben zu wahren. Carborundum wird in größeren Mengen aus Amerika, Norwegen, aus der Schweiz, wo sich die Erzeugungswerke in Visp, Kanton Wallis, befinden, bezogen. Ebenso liefern die Vereinigten Carborundum- und Elektrit-Werke A.-G. Wien, die ihre Werke zur Herstellung künstlicher Materialien in La Bâthie (Savoi) in Böhmen bei Alt-Benatek haben, Carborundum. In neuerer Zeit hat eine Fabrik in Knapsack bei Köln die Herstellung von Carborundum aufgenommen. Carborundum wird den Werken in kleineren leicht zu brechenden Stücken oder in Korn- oder Pulverform zur Weiterverarbeitung geliefert. Der Einkauf geschieht entweder durch Importhäuser oder durch inländische Vertreter der ausländischen Firmen. Der Importhafen für das von Amerika bezogene Produkt ist entweder Hamburg oder Rotterdam.

2. Künstlicher Korund.

Herstellung. Ein dem Carborundum gleichstehendes Material ist der künstliche Korund. Er wurde zuerst von der deutschen Firma Mayer & Schmidt, Offenbach a. Main, aus natürlichem Schmirgel hergestellt, die sich dieses Verfahren patentieren ließ. Der in der Natur vorkommende Schmirgel ist eine stark eisenhaltige Abart des Korunds und enthält bis 5 % chemisch gebundenes Wasser. Um den Korundgehalt zu gewinnen, mußte der Schmirgel von Eisen und Wasser befreit werden. Man mischte ihn deshalb mit einer dem Eisenoxyd entsprechenden Menge Kohlenpulver, auch gepulverter Koks- oder Holzkohle, und setzte diese Mischung der Hitze eines elektrischen Wechselstromes aus. Das Eisenoxyd wird von der Kohle zu metallischem Eisen reduziert und isoliert sich in Klumpen vom Korund.

Das Grundmaterial für die Herstellung des Korunds bildet in der Hauptsache der Bauxit[1]). Er findet sich als Umwandlungsprodukt von Kalk in den Spalten metasomatischer Lagerstätten[2]), aber nur in kleineren Mengen, ferner als Umwandlungsprodukt verhältnismäßig junger, von Feldspat stark durchsetzter Eruptivgesteine und in größerer Mächtigkeit im Laterit. Der Bauxit wird in Südfrankreich bei Les-Baux, wonach er auch seinen Namen hat, gefunden. In Deutschland kommt er in Hessen und an verschiedenen Stellen in Rheinland und Westfalen vor, jedoch in so geringen Mengen, daß er nicht verwertet werden kann. In Österreich findet man ihn in Krain am Wocheinsee, wo er Wocheinit genannt wird.

---

[1]) Die Angaben über Bauxit sind zum Teil aus Haenig: „Der Erz- und Metallmarkt".

[2]) Metasomatische Lagerstätten sind Lagerstätten, die nachträglich durch besondere Umwandlungsvorgänge, z. B. hydrochemische Prozesse oder Kontakt mit Eruptivgesteinen, eine wesentliche Änderung erfahren haben.

Die größte Menge Bauxit kommt aus Frankreich, aus den Departements Ariège, Hérault, Charente und Var. Die beste Qualität, bis 73 % Tonerde, hat der Bauxit von Les-Baux, der nach vielen europäischen Ländern versandt wird. Die hier vorkommenden Lager haben oft eine Mächtigkeit von 8 m, ausnahmsweise sogar von 30—40 m. Eine geringere Qualität, weniger % Al_2O_3, liefern die amerikanischen Gruben. Trotzdem hat sich gerade in Amerika die Produktion des Bauxits sehr gehoben[1]). 1905 wurden 48 129 long tons gefördert, 1907 dagegen schon 97 776 long tons. Die Hauptfundstätten sind in Georgia, Alabama und Arkansas. 1906 entdeckte man neue Lager in Tennessee, Virginien und Pennsylvanien.

Der größte Teil des Bauxits wird zur Aluminiumfabrikation verwandt und nur ein verhältnismäßig geringer Teil zur Herstellung von künstlichem Korund. In Amerika verarbeitet z. B. die Norton Alundum Co. den Bauxit zu diesem Zwecke.

Der Bauxit wird im Tagbau gewonnen. Seine Lagerverhältnisse sind im allgemeinen sehr günstig, teilweise liegt er unter einer losen Sandschicht, die leicht abgeräumt werden kann. Durch Waschen wird das Produkt dann von Sand befreit und hierauf auf Rotglut erhitzt, um das chemisch gebundene Wasser, das bis 25 % beträgt, zu entfernen. Dieses geschieht an den Fundorten, um ein geringeres Transportgewicht zu erhalten. Hierauf wird eine Sortierung nach der Farbe der Stücke, die die chemische Zusammensetzung anzeigt, vorgenommen. So deutet eine gelbe, rote oder gefleckte Färbung einen hohen Eisengehalt an. Je heller der Bauxit ist, desto besser ist seine Qualität. Man bildet deshalb verschiedene Qualitätsmarken, wie z. B.[2]) in Bedarieux, wo fünf Durchschnittsmarken gelten, die durch bestimmte Buchstaben gekennzeichnet sind und alle industriell verwertet werden können.

Die Weiterverarbeitung des Bauxits erfordert hohe elektrische Energien, weshalb sie in der Nähe von Wasserfällen geschieht. Es handelt sich hierbei nicht um eine chemische Umwandlung, wie bei der Herstellung des Carborundums, sondern nur um eine Reinigung zur Erzielung reiner Tonerde und um Gewinnung einer möglichst günstigen Kristallisation. Der gereinigte Bauxit wird in große Schmelzgefäße, die 1250 mm Durchmesser und 1500 mm Höhe haben, eingefüllt. Eine Anzahl Kohleelektroden ragen in das Gefäß hinein. Es gehört je nach der Größe des Schmelzgefäßes ein Strom, der bis 4000° C erzeugt, dazu, den Bauxit in flüssigen

---

[1]) Haenig, A., „Der Erz- und Metallmarkt", S. 421.

[2]) Über die Handelsmarken des Bauxits von Bédarieux berichtet A. Haenig in seinem „Erz- und Metallmarkt", S. 421.

Zustand zu bringen. Währenddessen scheiden dann die Unreinigkeiten aus. Die gegossenen und leicht abgekühlten Blöcke werden in noch warmem Zustand mit Hilfe von Zerkleinerungsmaschinen gebrochen. Um eine einwandfreie Reinheit sicherzustellen, werden sie nochmals im elektrischen Ofen erhitzt.

Beschaffenheit. Der künstliche Korund hat einen Tonerdegehalt bis 94 % und eine Härte von 9,5—9,8. Er übertrifft also das Silicium-Carbid etwas. Seine Kristallisation ist günstig und das Material von größter Reinheit. Das letztere ist besonders vorteilhaft für die in Weißglut gebrannten Scheiben.

Handel. Der künstliche Korund kommt unter den verschiedensten Namen in den Handel. Die Norton Alundum Co., die ihre Werke an den Niagarafällen hat, bringt ihre Produkte unter dem Namen Alundum in den Handel. Andere Firmen nennen den Korund Diamantin, Abrasite, Elektrit und Elektrorubin. Die meisten Werke, die Silicium-Carbid herstellen, liefern auch künstlichen Korund. Es gilt hierfür dasselbe, was von dem Carborundumbezug gesagt wurde.

3. Korubin.

Vielfach wurde der künstliche Korund unter dem Namen Korubin auf dem Markt gebracht, doch ist dieses eigentlich ein anderes Produkt. Korubin wird als Schlacke bei dem Schmelzverfahren zur Gewinnung von Edelmetallen wie Chrom, Wolfram und Titan gewonnen. Er enthält 87 % Tonerde. Seine Farbe ist grauschwarz, sein Gefüge hart, zähe und von kantigem Bruch, weshalb er ein gutes Schleifmaterial darstellt.

c) Übersicht über die Zusammensetzungen der Rohmaterialien.

Man hat versucht, die chemische Zusammensetzung der einzelnen Schleifmaterialien in Prozenten auszudrücken und gegenüberzustellen. Da aber die Untersuchungsmethoden und die zu untersuchenden Materialien derselben Art unter sich verschieden sind, sind die Aufstellungen nur ungefähr vergleichbar. Auf der folgenden Seite ist die Tabelle wiedergegeben, die von Friederichs mitgeteilt wurde.

III. Die Verbreitung der Schleifmittel in Deutschland.

Als um die Mitte des 19. Jahrhunderts die Anwendung von Maschinen und Werkzeugen sich vergrößerte, trat auch das Bedürfnis nach geeigneten Schleifmitteln immer stärker hervor. Die Einführung der Dampfmaschine und damit die Benutzung des Dampfes als Antriebskraft zeigte die Un-

	Tonerde %	Eisenoxyd %	Kieselsäure %	Glühverlust %	Härte	Spez. Gew.
Naxos-Schmirgel	72,61	21,19	4,56	1,66	9	3,7—3,72
	71,09	23,11	3,4	2,46		
	69,63	26,01	3,23	2,08		
	68,90	24,70	3,58	2,62		
Kleinasiatischer Schmirgel	a) 69,24	25,37	5,16	0,23	8,5—8,7	3,9—4
	b) 67,98	23,43	6,44	2,49		
	60,45	24,43	7,43	2,63	ca. 5 %	Kalk
	48,57	31,58	6,92	3,01	„ 9 %	„
Schmirgelstaub aus a) und b)	54,70	30	12	4		
Natürlicher Korund	95,9	0,7	2,6		9	3,9—4
	93	7				
Künstlich hergestellter Korund	92	24,55	14,05		9—10	3,9—4
	89	11,98	5,55			
	82,47	4	7			
	61,40	2	6			
Grundmaterial:						
Deutscher Bauxit . .	52—60	17—27	5—10	12—16		
Französischer Bauxit	59—70	2—15	2—10	27		
Amerikanischer „	62—69	1—9	—	28—33		
Korubin	87	bis 10 % metallisches Chrom.				
Silicium-Carbid	Silicium	Kohlenstoff			Härte	Spez. Gew.
	70 %	30 %	—	—	9,5	3,17—3,21

zulänglichkeit der Sandsteine. Es galt nun, entsprechende Schleifmittel herzustellen[1]). Die Engländer waren die ersten, die die Fabrikation künstlicher Scheiben aus Schmirgel und Schellack etwa um 1838 versuchten. Schon früher hatten die Inder solche aus gepulvertem Korund und Harz hergestellt. Von ihnen erhielten dann die Engländer die Kenntnis dieses Verfahrens und brachten es nach Europa, wo nun auch Deutsche und Franzosen die Herstellung künstlicher Schleifscheiben aufnahmen[1]). Eine Dresdener Firma brachte 1848 aus Zement gegossene Schleifscheiben in den Handel. Es mußten vor allen Dingen geeignete Rohmaterialien be-

[1]) Siehe „Geschichte der Schleifmittel", S. 57, aus Dingler, Polytechn. Journal, Bd. 16, S. 528 und Bd. 109, S. 232.

schafft werden. Ihr Bezug wurde durch die Verbesserung der Transportwege und der Auslandsverbindungen erleichtert.

Die Herstellung von Schleifmitteln in größerem Umfang hat Julius Pfungst zuerst aufgenommen. Er erwarb 1871 das Monopol für den Naxos-Schmirgelverkauf aus den Gruben der griechischen Regierung und gründete die Gesellschaft des echten Naxos-Schmirgels „Naxos-Union" in Frankfurt am Main. Als die griechische Regierung später den Wert des Monopols erkannte, übernahm sie selbst die Ausbeute nach Ablauf des Vertrags mit der Naxos-Union in den 80er Jahren. Der Schmirgel war bis vor dem Krieg die eigentliche Grundlage unserer Scheibenfabrikation. Eine weitere Verbreitung erfuhren die Schleifmittel durch die Anwendung von künstlich hergestellten Schleifmaterialien, die manchen Arbeiten besser entsprachen und auch dem Streben nach rationeller Arbeitsweise entgegenkamen. Den vollen Wert und die beste Ausnutzung erhielt insbesondere die Scheibe erst mit dem Bau der Schleifmaschinen, der Ende des 19. Jahrhunderts begann und eine bedeutende Erweiterung der Schleifmittelindustrie zur Folge hatte.

IV. Die Standorte der Schleifmittelfabriken.

Eine entwickelte Schleifmittelindustrie weisen Amerika, Deutschland und Österreich-Ungarn auf. Die Entwicklung der Industrie in Amerika ist auf das Vorhandensein von Rohmaterialien, wie Sandstein, Korund, Schmirgel und Bauxit, zurückzuführen. Vor allem spielt hier auch die Gewinnung billiger Energien durch die vorhandenen Wasserkräfte eine Rolle, besonders für die Erzeugung der künstlichen Materialien. Die Industrie der geschmolzenen Tonerde hat sich deshalb an Wasserfällen angesiedelt, so die Norton Co. an den Niagarafällen. Durch die Verbesserung der Verkehrswege bzw. Anlage von Eisenbahnlinien [1]), wie die Canadian Pacific Ry, die Halifax mit Vancouver verbindet (1886), wurde es z. B. ermöglicht, die Mineralschätze Canadas auszubeuten und so die Grundlage zu einer Industrieentwicklung zu schaffen. Die Schleifmittelindustrie erhielt dadurch ein weites Absatzgebiet innerhalb des Landes und einen Weg, den auswärtigen Handel mit Schleifmitteln zu betreiben.

Deutschland hat bezüglich der Rohmaterialien und der Krafterzeugung nicht so günstige Bedingungen wie Nordamerika, da sämtliche Rohstoffe, außer Sandstein und den künstlichen Materialien, die in Deutschland nur in geringerem Maße erzeugt werden, von auswärts bezogen werden

---

[1]) H. Großmann, „Die Entwicklung der kanadischen Bergwerks- und Hüttenindustrie". Kattowitz 1911.

müssen. Die Schleifmittelwerke haben deshalb einen Standort, der dem auswärtigen Rohmaterialbezug und dem Kraftbedarf am weitesten entgegenkommt. Die Schleifmittelfabriken, die sich eigene elektro-thermische Werke zur Erzeugung der künstlichen Rohstoffe angegliedert haben, haben dieselben an Stellen günstiger Krafterzeugung gelegt, da die Kraftkosten den Hauptteil der Produktionskosten ausmachen. Solche Werke befinden sich in Badisch-Rheinfelden, Großwelzheim bei Dettingen a. Main und in der Schweiz bei Visp. Bei den verarbeitenden Fabriken tritt die Frage des Absatzes stärker hervor. Diese liegen deshalb im Zentralpunkte ihrer Abnehmerkreise, um durch die Lage in den Verbrauchsgebieten günstige Frachten und Absatzverhältnisse zu erzielen. Die Nähe des Absatzgebietes bringt eine direkte Fühlungnahme mit den Konsumenten mit sich, die eine besondere Verkaufsorganisation für dieses Gebiet erspart und eine bessere Übersicht über die Preise, die Größe und Arten des Bedarfs gewährt. Häufiger ist bei der Wahl des Standortes der Rohmaterialbezug berücksichtigt worden, da hier die Frachtfrage von großer Bedeutung ist. Es sind deshalb Orte gewählt worden, die an Wasserstraßen gelegen sind, um das Material, das in größeren Mengen bezogen wird, auf dem billigsten Frachtwege zu erlangen. Wir finden daher die meisten Schleifmittelfabriken in oder bei größeren Industrie- und Hafenstädten. Die Städte haben zudem den Vorteil, daß sie ein gut ausgebautes Eisenbahnnetz besitzen, das die Absatzgebiete erschließt. Das Vorhandensein anderer, entwickelter Industrien bringt geeignete Arbeitskräfte, Kraftquellen u. a. Vorteile mit sich. Die Transporte von Roh- und Krafterzeugungsmaterialien und die Beförderung von Fertigprodukten sind geregelter und durch die bessere Ausnutzung von Transportmitteln auch billiger.

Die geographische Verteilung der Industrien ist folgende:

Baden	Bayern	Brandenburg
Badisch-Rheinfelden	Fürth	Berlin
Freiburg	München	Köpenick
Mannheim	Nürnberg	
Hannover	**Hessen u. Hessen-N.**	**Rheinland**
Hannover	Frankfurt a. M.	Düsseldorf
Harburg	Karlshafen	Hilden
Minden	Offenbach	Mehlem
Lüneburg	Mainkur	Ohligs
	Flörsheim	Solingen
		Reisholz, Vallendar
		Wesseling, Knapsack

Rheinpfalz	Sachsen	Westfalen
Bergzabern	Bautzen	Dortmund
Ludwigshafen	Chemnitz	Hagen
Kaiserslautern	Dresden, Leipzig	
	Württemberg	
	Bietigheim, Göppingen	

V. Die Betriebsysteme der Schleifmittelfabriken.

Einige der größeren Schleifmittelwerke haben sich eigene Rohstoffbetriebe angegliedert, um sich vom Bezug künstlicher Rohmaterialien von auswärts unabhängig zu machen. In Deutschland haben wir nur wenige solcher Betriebe. Die Firma Mayer & Schmidt in Offenbach am Main, sowie das Schmirgelwerk Dr. R. Schönherr in Furth bei Chemnitz besitzen in Badisch-Rheinfelden elektro-thermische Werke, die die Materialien Carborundum und Elektrit gekörnt und gepulvert liefern. Die deutsche Norton Ges. m. b. H. in Wesseling hat in Großwelzheim bei Dettingen a. M. ein solches Werk, das ihr Produkt in Rohblöcken weitergibt. Diese Firma verarbeitet nur das hier gewonnene Alundum, während die übrigen Werke verschiedene Materialien zur Herstellung ihrer Produkte verwenden. Die Naxos-Union, die neben den künstlichen Rohstoffen noch sehr viel Schmirgel verarbeitete, besitzt ein eigenes elektro-thermisches Werk in der Schweiz bei Visp. Als Nebenbetriebe haben die Werke eigene Tonaufbereitung für die Bindemittel und die Fabrikation feuerfester Steine und Ringe aufgenommen.

Eine Reihe kleinerer Betriebe beziehen die Materialien von anderen Werken in rohem Zustand oder meistens schon gekörnt und gepulvert und übernehmen nur die Herstellung der Fabrikate.

Als nun 1900 die verschiedensten Arten von Schleifmaschinen sich ausbreiteten, gliederte sich der Bau dieser Maschinen nicht dem Werkzeugmaschinenbau an, wie man hätte annehmen sollen, sondern der Schleifmittelfabrikation. Die Ansprüche der Schleifscheiben erfordern in so zahlreichen Hinsichten eine genaue Berücksichtigung beim Bau der Maschinen, daß nur durch stetige Berührung beider Fabrikationen eine Anpassung erzielt werden kann, die die Erzielung höchster Leistungsfähigkeit mit möglichst geringen Mitteln zuläßt.

VI. Die Fabrikation der Schleifmittel.

a) Die Bindemittel.

Allgemeines. Außer den natürlichen und künstlichen Rohmaterialien dienen zur Fabrikation der Schleifmittel verschiedene Hilfsmaterialien als

Bindemittel. Sie sind nach den Bindungsarten verschieden. Man unterscheidet hauptsächlich in mineralische, vegetabilische, Öl- und keramische Bindung. An die Bindemittel müssen eine Reihe von Anforderungen gestellt werden. Das Bindemittel muß vor allem Betriebssicherheit voraussetzen, d. h. die Steine müssen vor Bruch sicher sein. Chemische Bindungen können noch lange nach der Herstellung Zersetzungen und Spannungen im Innern des Körpers hervorrufen, die zu Rissen und zum Zerspringen führen können. Damit die Körper Schleifkraft erhalten und das Schmieren verhindert wird, muß eine gewisse Porösität gewahrt sein. Es dürfen also keine Bindemittel, die die Porösität beseitigen, angewandt werden. Auch müssen sie sich abschleifen lassen, damit die eigentlichen Schleifkörper an die Oberfläche kommen, und, wenn es möglich ist, selbst Schleifkraft besitzen. Bei Steinen, die dem Naßschliff mit Wasser und Öl dienen, soll das Bindemittel den Flüssigkeiten Widerstand leisten können. Es soll ferner keine gesundheitsschädlichen Stoffe enthalten. Für die Bindungsarten sind die Verwendungszwecke der Schleifkörper maßgebend.

Die mineralische Bindung. Früher nahm man meist zementartig erhärtende Stoffe, wie Magnesit, mit denen die Schleifsteine auf kaltem Wege verfertigt wurden. Diese Bindung widerspricht den Anforderungen der Betriebssicherheit, der Porösität und der Widerstandsfähigkeit gegen Feuchtigkeit. Die Umlaufsgeschwindigkeit muß weit geringer sein als bei vegetabilischer und keramischer Bindung. Man kann sie nur für grobe und schwere Schleifarbeiten gebrauchen. Der einzige Vorteil ist die Billigkeit, da die Herstellungskosten gering sind. Trotzdem verschwindet diese Bindungsart mehr und mehr; im Kriege kam sie bei den Ersatzwaren vorübergehend wieder zu stärkerer Anwendung.

Die Ölbindung. Bei der Ölbindung dienen Öle und Harze als Bindemittel. Auf diese Weise hergestellte Schleifmittel sind sehr scharf, kräftig, greifen den Gegenstand gut an und können zum Naß- und Trockenschleifen gebraucht werden. Sie werden häufig angewandt zum Schleifen von Maschinenmessern, Sägen und sonstigen feineren Werkzeugen; ferner zur Bearbeitung von Holz, Horn und Leder.

Die Gummi-Bindung. Die Kautschuk- oder Gummi-Bindung, bei der zumeist Paragummi verwandt wird, hat sich in vielen Fällen bewährt. Die Herstellung ist fast identisch mit der Hartgummibereitung. Das Schleifmaterial wird mit flüssigem Gummi unter Zusatz von Schwefel innig gemischt, gepreßt und im Vulkanisierkessel einer mäßigen Hitze ausgesetzt, wodurch nach dem Erkalten die erforderliche Härte erzielt wird. Diese Scheiben sind sehr zähe, von geringer Abnutzung und vollständig indifferent gegen Feuchtigkeit und atmosphärische Einflüsse. Die Her-

stellung ist besonders für dünne Scheiben geeignet, da sie ein wenig elastisch sind. Auch können sie mit scharfen Profilen ausgeführt werden, die bei anders gebundenen Scheiben wegen der größeren Sprödigkeit der Masse leicht ausbrechen und dadurch die Form verlieren. Ihre Anwendung erstreckt sich auf einen großen Teil der Schleifarbeiten. Mit dem Aufschwung der Automobilindustrie, die einen großen Bedarf an Gummi erforderte, stiegen die Gummipreise so hoch, daß sich dadurch die Hartgummischleifkörper nicht mehr behaupten konnten, besonders nicht gegenüber den neu eingeführten Schleifmitteln keramischer Bindung.

Die keramische Bindung. Die keramische Bindung kam von Amerika herüber und verbreitete sich in Deutschland sehr schnell, da sie vielen Ansprüchen entgegenkam. Als Bindemittel kommen Kaolin und Ton in Frage, die mit dem Schleifmaterial in hoher Weißglut gebrannt verglasen. Die auf diesem Wege gewonnenen Körper erhalten durch das Mitschleifen des verglasten Bindemittels eine Erhöhung ihrer Schleifkraft. Sie sind unempfindlich gegen Kälte, Wärme und Feuchtigkeit und behalten ihre volle Betriebssicherheit selbst nach jahrelanger Lagerung. Außerdem arbeiten sie geruchlos und ziemlich staubfrei, da sie durch ihre Porösität Wasser aufsaugen und dieses beim Schleifen wieder abgeben. Die Härte der Bindung ist gerade bei dieser Art sehr groß. Eine Schwierigkeit liegt vor beim Brennen großer Scheiben (1000 bis 1500 mm Durchmesser), da diese großen Scheiben häufig nicht vollständig durchgebrannt werden. Man kann jedoch sagen, daß diese Herstellung von Schleifkörpern die weiteste Verbreitung gefunden hat.

b) Die Verarbeitung der Materialien.

1. Zerkleinerungs- und Sortieranlagen.

In der Fabrikation der Schleifscheiben spielt die Zerkleinerung und Sortierung der Rohmaterialien eine große Rolle. Besonders schwierig ist die Zerkleinerung von Blöcken. Diese kommen in große Steinbrecher, deren Maulbreite 720 mm und Maulweite 320 mm beträgt. Blöcke von 100—120 kg werden mittels zweier Hartgußbrechbacken in faustgroße Stücke von 1—2 kg verwandelt. Diesen Stücken wird dann in Rollenbrechmaschinen oder Kugelmühlen ihre Kornform gegeben.

Eine besondere Anordnung von Sieben nimmt die Sichtung der verschiedenen Körnungen vor. Hierauf werden die Körner an einem magnetischen Feld vorbeigeführt, um die Eisenteilchen zu entfernen. Dann wird die Masse einer gründlichen chemischen Waschung unterzogen, um eine vollständige Reinheit sicherzustellen. Auf andere Weise kann die zer-

kleinerte Masse von Eisenteilen befreit werden, indem man die Körner mit verdünnter Schwefelsäure behandelt und sie später in reinem Wasser wäscht. Das Wasser läßt man klären, wobei sich das Pulver absetzt. Die Zeit nun, die es dazu braucht, ist maßgebend für die Bezeichnung der Korngrößen. Man spricht daher von Größen von 0, 2, 4, 6 bis 60 Minuten. Das feinste Pulver ist das, was 60 Minuten zur Ablagerung gebraucht hat. Für die Gewinnung der feineren Kornsorten und des Schleifpulvers hat man besondere Vorrichtungen. Diese können wiederum eine Anordnung ganz feiner Siebe sein oder Schlemmwerke, die aus einigen großen Behältern und mehreren Schlemmrinnen bestehen. In dem ersten Behälter befindet sich ein Rührwerk, welches die aus Wasser und Schleifpulver bestehende Masse in Bewegung und durch die einzelnen Rinnen treibt. Die Masse setzt sich nun so in den Rinnen an, daß die größten Körner in der obersten Rinne bleiben und das feinste Pulver sich in der untersten festsetzt.

2. Formerei und Presserei.

Bei der Weiterverarbeitung des Materials muß auf Güte und Art des Bindemittels gesehen und es in ein richtiges Gewichtsverhältnis zum Material gebracht werden. Daher wird die Masse in entsprechenden Teilen abgemessen und mit soviel Wasser vermengt, daß ein dickflüssiger Brei entsteht, der solange in großen Mischmaschinen oder Rührwerken bearbeitet wird, bis eine chemische Untersuchung eine vollständig gleichmäßige Verteilung der Körper ergibt. Der flüssige Brei wird in runde Formen gefüllt, die den annähernden Durchmesser der herzustellenden Scheiben haben. In einem Trockenraum wird der Masse durch Verdampfung das überflüssige Wasser entzogen. Nach Abnahme der Ringe werden die rohen Scheiben in der Formerei abgedreht, d. h. auf das ungefähre Fertigmaß gebracht und dann vollständig getrocknet. Andererseits kommen die Schleifmassen, nachdem sie gemischt worden sind, in Stahlformen und erhalten in größeren und kleineren hydraulischen Pressen unter hohem Druck die gewünschten Dimensionen. Die einzelnen Pressen haben verschiedenes Druckvermögen. Der für Carborundumscheiben angewandte Druck darf 140 kg pr. qcm nicht überschreiten, weil sonst die Kristallsplitter zermalmt werden.

3. Ofenanlage.

Die Scheiben, die eine keramische Bindung erhalten sollen, werden hierauf in großen Glühöfen (Porzellanöfen) aufeinander geschichtet, und nachdem der Ofen zugemauert worden ist, bei 1500—2000° C gebrannt.

Bei der Ofenfüllung muß darauf geachtet werden, daß Scheiben gleicher Größe und gleichen Materials in einer Brennperiode, die 8—14 Tage und länger dauern kann, zusammenkommen, damit keine Unregelmäßigkeiten entstehen. Durch besondere Vorrichtungen (Pyrometer und Segerkegel) können die Vorgänge verfolgt und durch Proben der Zeitpunkt der Fertigstellung bestimmt werden. Die Brennöfen sind meist in einer Anzahl von 25—30 Stück, mit einer Aufnahmefähigkeit von 10 000 kg zu brennender Scheiben vorhanden. Das Brennen von Scheiben unter 400° C kommt heute nur selten vor. Es ist eine ältere Fabrikationsmethode, die heute noch bei der Gummi- und Schellackbindung angewandt wird.

4. Dreherei.

Durch das Brennen sind die Scheiben unrund geworden und müssen nun in der Dreherei auf ihrer ganzen Oberfläche abgedreht werden. Dabei werden sie von der sie umgebenden Schlacke oder Kruste befreit. Das Abdrehen geschieht auf Drehbänken mittels schwarzer Diamanten, die in einem Stahlhalter gefaßt sind. Auch andere harte Materialien können zum Abdrehen dienen. Die hochgebrannten Scheiben werden meist mit Stahlfräsern bearbeitet, weil diese die Diamanten zu sehr angreifen. Nur bei Herstellung ganz feiner Profile werden die Diamanten auch für diese Art Schleifkörper benutzt.

5. Kontroll- und Prüfraum.

Die so fertiggestellten Schleifscheiben werden in dem Kontrollraum auf ihre Festigkeit und Fehlerlosigkeit geprüft und sortiert. Um eine vollständige Betriebssicherheit garantieren zu können, wird jede einzeln einer Prüfung unterzogen, mit Ausnahme von Scheiben geringer Dimensionen. Den Scheiben, die auf besondere Prüfmaschinen gespannt sind, wird eine weit übernormale Umfangsgeschwindigkeit gegeben, wie sie im Betrieb nicht angewandt wird. Sie beträgt 40—80 % mehr als die spätere Betriebsdrehzahl. Über die Höhe der Umlaufsgeschwindigkeit für den Betrieb sind am 1. September 1897 gesetzliche Bestimmungen herausgegeben worden (die im Wortlaut beigefügt sind). Diese Bestimmungen sollen hauptsächlich ein Schutz für die Arbeiter sein, da leicht Unglücke entstehen können, wenn die Scheiben durch zu große Zentrifugalkraft zerspringen. Nicht allein zur Unfallverhinderung ist eine angemessene Tourenzahl notwendig, sondern auch zur Erzielung eines günstigen Schleifresultats. Es ist schwierig, für jede Scheibe eine angemessene Umdrehungsgeschwindigkeit festzustellen, die die beste Ausnutzung zuläßt. Sie richtet sich nach dem Material des Schleifkörpers, nach seiner Größe, Form, Härte und Körnung.

Um feste Geschwindigkeitszahlen zu gewinnen, hat man in besonders eingerichteten Schleifereien Versuche gemacht, die es jedoch nicht ermöglichten, Normalzahlen aufzustellen, wie aus den genannten Verschiedenheiten erklärlich ist. Wohl haben die Firmen die gefundenen Ergebnisse in Geschwindigkeitstabellen niedergelegt, um einen gewissen Anhalt zu geben.

Erlaß des Ministers für Handel und Gewerbe am 1. Sept. 1897:

„Den Betriebsunternehmern ist anzuraten, die nachstehenden sekundlichen Umfangsgeschwindigkeiten im Betriebe nicht zu überschreiten:

bei Scheiben mit mineralischer Bindung . . . . . 15 m
" " " vegetabilischer und keramischer Bindung und bei Zuführung des Arbeitsstückes mit der Hand (Handschleifmaschine) . . . . . 25 m
bei Scheiben mit vegetabilischer und keramischer Bindung und bei mechanischer Zuführung des Arbeitsstückes (Support) . . . . . 35 m

Bei Nachweis eines entsprechend hohen Probelaufs und bei besonders starken Schutzvorrichtungen kann in Ausnahmefällen bei Supportschleifmaschinen bis 50 m Umfangsgeschwindigkeit gegangen werden. Fällen, in denen dieses geschieht, haben jedoch die Gewerbeaufsichtsbeamten ihre besondere Aufmerksamkeit aufzuwenden und auch ihrerseits zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Zulassung einer solchen Umfangsgeschwindigkeit tatsächlich erfüllt sind.

Scheiben mit mineralischer Bindung dürfen nur zum Trockenschleifen Verwendung finden. Scheiben, welche keine Bezeichnung des Fabrikanten über Bindung haben, dürfen nur mit höchstens 15 m Umfangsgeschwindigkeit betrieben werden.

Elektrische Antriebsmaschinen sind so zu ordnen, daß die Umlaufzahl der Art der Schmirgelscheibe angepaßt werden kann. — Bei Schmirgelmaschinen mit Stufenscheiben hat der Unternehmer durch Anschlag möglichst in der Nähe der Maschine die Arbeiter aufzuklären, auf welche Scheiben der Riemen je nach der Größe der Scheiben aufzulegen ist; bei elektrischen Arbeitsmaschinen, welche Schaltung der zulässigen Umfangsgeschwindigkeit entspricht. — Schmirgelscheiben müssen in der Regel mit zweckentsprechenden Schutzhauben oder Schutzbügeln versehen sein."

Das Schmirgelwerk Dr. R. Schönherr hat umstehende Geschwindigkeitstabelle aufgestellt, deren Zahlen für alle von dieser Firma angefertigten Scheiben verwendbar sind.

Für den Fall des Zerspringens einer Scheibe bringt man eine Schutzhaube an, um die zersprengten Teile zurückzuhalten. Zur Beseitigung des lästigen und schädlichen Schleifstaubes dienen Absaugevorrichtungen, die den Vorteil haben, daß sie das abfallende Material zur Wiederverwendung sammeln.

6. Versand- und Lagerraum.

Die Schleifscheiben kommen nach der Prüfung in den Lager- und Versandraum, wo sie mit Fabrikmarken versehen und in hohen Regalen je nach ihrer Größe, Form und Qualität nebeneinandergestellt werden, so daß sie zum Versand sofort greifbar sind. Die bestellten Scheiben werden zum Versand gepackt. Da die Verpackung sehr sorgfältig sein

Umdrehungszahlen pro Minute.

Durchmesser	20	25	30	35	40
	Meter Geschwindigkeit pro Sekunde				
30	12 740	15 910	19 100	22 300	25 480
50	7 660	9 550	11 475	13 375	15 300
75	5 120	6 375	7 650	8 915	10 200
100	3 830	4 770	5 730	6 680	7 650
125	3 070	3 820	4 595	5 350	6 120
150	2 560	3 180	3 825	4 458	5 100
175	2 100	2 730	3 280	3 825	4 370
200	1 920	2 385	2 865	3 340	3 825
250	1 535	1 910	2 298	2 675	3 060
300	1 280	1 590	1 912	2 230	2 550
350	1 100	1 365	1 640	1 910	2 185
400	960	1 192	1 432	1 670	1 912
500	767	955	1 147	1 337	1 530
600	640	795	956	1 115	1 275
700	550	682	822	956	1 092
800	480	596	716	835	956
1000	383	477	573	668	765

Anm.: Diese Tabelle stammt aus dem Katalog der obengenannten Firma, Ausgabe 1913.

muß, wird sie von langjährig erprobten Leuten ausgeführt. Es wird meist ein großes Lager in allen gangbaren Größen gehalten, da die Herstellung längere Zeit in Anspruch nimmt.

c) Die Erzeugnisse der Schleifmittelfabriken.

Im Vorhergehenden ist die Fabrikation der Schleifscheibe als wichtigstes Erzeugnis dargestellt worden, doch stellen die Werke noch eine Reihe anderer Erzeugnisse her. Es können drei Hauptarten von Schleifmitteln unterschieden werden: 1. Die gekörnten und die gepulverten Materialien, die in Säcken, Fässern und Tonnen in den Handel kommen, 2. die Schleifmittel für den Maschinengebrauch und 3. diejenigen für den Handgebrauch.

Die Schleifmittel für den Maschinengebrauch sind die wichtigsten und am weitgehendsten spezialisiert worden. Es werden nicht allein in der Härte und dem Feinheitsgrad der Scheibe je nach der Art der auszuführenden Arbeit eine Menge von Abstufungen und Kombinationen vorgenommen, sondern auch Unterschiede in der Herstellungsweise, besonders in Bezug auf die Art des Bindemittels gemacht. Die grundlegende Form ist die Scheibe, die in Dimensionen von 30—1000 mm Durchmesser und

5—100 mm Dicke vorkommt. Das Schleifen geschieht bei diesen Steinen an der Peripherie. Die Scheiben werden nach einer Anzahl von 10 bis 20 Normalprofilen angefertigt, die die gebräuchlichsten Formen darstellen. Aus diesen Normalprofilen können die von den Kunden gewünschten Spezialprofile gedreht werden. Eine besondere Art sind die Topfscheiben, die die Form eines Topfes haben, bei denen der Topfrand zum Schleifen gebraucht wird. Rationeller gestaltet sich die Anwendung von Schleifringen, das sind Schleifscheiben mit einer Lochweite über 150 mm, da bei diesen das Material voll ausgenutzt werden kann, während bei Schleifscheiben der innere Kern abfällt. Um dieses zu vermeiden, hat man z. B. bei dünnen Scheiben einen Kern aus Stahl verfertigt, der nach Verbrauch des Materials regelmäßig neu belegt werden kann und von den Firmen hierzu eingeschickt wird. Da Schleifscheiben in sehr großen Dimensionen, besonders auf künstlichem Wege nicht gut hergestellt werden können und ihr Aufspannen umständlich und gefährlich ist, hat man Schleifsegmente zum Schleifen großer Gegenstände, wie Panzerplatten, hergestellt. Die Segmente werden so in eine Planscheibe eingespannt, daß zwischen ihnen Zwischenräume sind, die eine starke Wasserzufuhr und eine gute Beseitigung des Schlammes ermöglichen.

Für den Handgebrauch kommen Feilen, Steine und Schmirgelpapier oder Schmirgelleinen in den Handel. Die Feilen haben eine flache, dreieckige, konische oder halbrunde Form und werden mit oder ohne Holzunterlage angefertigt. Dasselbe Material, das für die Schleifscheiben gebraucht wird, dient auch zur Herstellung dieser Feilen und von Abziehsteinen, die aber auch häufig in anderen Qualitäten auf den Markt kommen. Bekannt sind die Arkansas-Steine, die auch Mississippi-Steine nach ihrer Herkunft genannt werden. Diesen ähnlich sind die India- und Washita-Ölsteine. Die Arkansas- und Washita-Steine werden in rohen Blöcken geliefert und von den Fabriken zu Feilen, Wetz- und Abziehsteinen verarbeitet. Die Abziehsteine werden in vielerlei Formen gebracht und ebenso wie die Feilen zum Schleifen und Polieren von Metallwaren aller Art, sowie zur Bearbeitung von Edelsteinen, Gold- und Silberwaren gebraucht. Zur bequemeren Handhabung hat man bei Gebrauch von Schmigelpulver dieses mittels Leim auf Baumwollstoff oder Papier in dünneren und dickeren Schichten und in verschiedenen Körnungen aufgetragen. Dieses geschieht durch Maschinenarbeit, die in kurzer Zeit und mit geringer Hilfe eine große Zahl von Bogen herstellt. Das Schmirgelleinen ist dadurch überall bekannt, daß es im Hause vielfach gebraucht wird. Auch der Schmirgel kommt für den Hausgebrauch als Messer- und Ofenputzschmirgel, der in Schachteln oder Dosen verpackt wird, in den Handel.

VII. Der Schleifmittelhandel.

a) Absatzgebiete und Absatzverhältnisse.

Die Absatzgebiete der deutschen Schleifmittelindustrie sind der deutsche Markt, das europäische Ausland und einige überseeische Staaten. Unter diesen Gebieten steht der deutsche Markt für den Absatz unserer Schleifmittel an erster Stelle. Die einzelnen Absatzgebiete sind über ganz Deutschland verteilt, entsprechend der Verteilung der konsumierenden Industrien, wie sie in dem folgenden Abschnitt über die Kundenkreise aufgeführt ist. Ein großer Teil der Schleifmittel findet im Ausland seinen Absatz. Die Haupteinfuhrländer sind in Europa: Rußland, Österreich, Ungarn, Belgien, Frankreich, Italien, England, Schweiz, Skandinavien und Holland. Für den Absatz nach Übersee kommen die Vereinigten Staaten von Nordamerika in Betracht, obwohl diese selbst eine entwickelte Schleifmittelindustrie besitzen. Außerdem sind Argentinien, Japan, China und Afrika als Absatzgebiete zu nennen.

Dem Absatz im Inland stellen sich häufig insofern Schwierigkeiten entgegen, als vielfach billige Marktware angeboten wird, die einen angemessenen Mehrpreis für hochwertige Fabrikate nicht aufkommen läßt. Die billige Ware, die aus gestoßenem Eisen, Stahl oder zerkleinerter Kohle besteht, wird als vollwertiges Schleifmittel verkauft. Auch Schmirgelleinen wird häufig gefälscht, indem das Leinen mit gefärbtem Sand bestreut wird. Die Verbraucher zeigen hier das Bestreben, ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit der Ware billig einzukaufen. Auch die ausländische Konkurrenz, die besonders in den letzten Jahren vor dem Krieg auftrat, brachte der Industrie Nachteile, indem sie einen Teil des Absatzes an sich zog und die deutschen Preisverhältnisse ungünstig gestaltete. Hier kommen hauptsächlich der amerikanische und österreichische Wettbewerb in Frage, die in den größeren, deutschen Städten, wie Frankfurt a. Main, Düsseldorf, Berlin und Hamburg ihre Niederlagen errichtet haben. Den Amerikanern war es durch ihre günstigen Produktionsbedingungen, dem billigen Seetransport und dem geringen deutschen Zollsatz ermöglicht, ihre Schleifmittel zu gleichen und teilweise geringeren Preisen auf den deutschen Markt zu bringen. Auch bevorzugten viele Verbraucher die Qualität der amerikanischen Scheiben. Die Zollsätze sind für die Rohmaterialien und einzelnen Fertigfabrikate verschieden. Es sind hier die früheren Zollsätze angegeben. Pulver- und Kornschmirgel in Aufmachungen für den Kleinverkauf, wie Büchsen, Kartons und Gläser, hat einen Zoll von ℳ 5.— p. dz zu tragen, während er in anderen Verpackungen frei ist. Carborundum hat dagegen einen Satz von ℳ 4.— p. dz. Schmirgelscheiben

und -feilen werden je nach ihrer Verarbeitung verschieden verzollt. Sind sie ganz aus Schmirgel oder Korund hergestellt, so ist der Zoll höher, ℳ 24.— p. dz, als bei einer Verarbeitung mit Holz oder Eisen, ℳ 6.— p. dz. In Verbindung mit anderen Stoffen als Eisen gilt ein Zoll von ℳ 24.— p. dz. Vollständige Carborundum-Scheiben werden mit ℳ 12.— verzollt. Schleifsandsteine haben einen niedrigen Zoll, ℳ —.50, werden jedoch mit anderen Stoffen verbunden, wie die oben genannten Steine behandelt. Schmirgelpapier trägt einen Zoll von ℳ 1.—. Um mit den ausländischen Firmen konkurrieren zu können, mußten die Fabriken ihre Preise nach denjenigen der ausländischen Firmen richten. Hierbei wirkten die Frachten zeitweise ungünstig auf die Preisverhältnisse, in der Hauptsache in den Zeiten, wo infolge des Wasserstandes ein Flußtransport nicht möglich war und die teueren Eisenbahnfrachten in Anspruch genommen werden mußten. 1907 wurden die Schleifscheiben und Wetzsteine aus zerkleinertem Stein (Schmirgel usw.) aus Spezialtarif II in die allgemeine Wagenladungsklasse versetzt; dasselbe gilt für Abziehsteine außer den rohbehauenen. Die Frachtsätze für den Export wurden nach Spezialtarif III gesetzt, damit die heimische Industrie konkurrenzfähig bleibe. Durch die Verteuerung der Rohmaterialien, wie Rohgummi und Schmirgel, sowie durch die Lohnsteigerung für gute Arbeitskräfte erfuhren die Schleifmittelpreise eine weitere Erhöhung. Die Steigerung der Rohgummipreise war eine Folge der großen Nachfrage seitens der aufblühenden Automobilindustrie. Die Schmirgelpreise stiegen durch die geringe Schmirgelanfuhr, die durch den Naxoser Minenarbeiterstreik, der längere Zeit dauerte und gerade in den guten Geschäftsgang der Hochkonjunktur von 1912 fiel, veranlaßt war. Außerdem stiegen die Frachten zu der Zeit, da die Schiffe durch den Balkankrieg sehr in Anspruch genommen waren.

Im Exportverkehr machten sich die Wirkungen der Zolltarife von 1906 besonders bei der Ausfuhr nach Rußland und Österreich sehr nachteilig fühlbar. Dieses erschwerte auch den Inlandsverkehr insofern, als die Fabrikate, die durch die geradezu prohibitiv wirkenden Zölle kaum ausgeführt werden konnten, auf den deutschen Markt geworfen wurden und diesen noch mehr belasteten. 1909 kam die Zollerhöhung Frankreichs dazu. Quantitativ war der Export befriedigend, besonders um 1911, als das Ausland durch die Turiner Weltausstellung auf die Güte und Leistungsfähigkeit der deutschen Schleiffabrikate hingewiesen wurde. Nachteilig wirkten auf die Ausfuhr nach Österreich die Zollschikanen, die die deutsche Schleifmitteleinfuhr zu erdulden hatte. Der Export besteht hauptsächlich aus Fertigfabrikaten der Schleifmittelindustrie, während die verarbeiteten Rohmaterialien in geringerem Maße ausgeführt werden. Der größte Teil

der Ausfuhr entfällt auf Scheiben keramischer Bindung, meist auf solche aus Carborundum; von verarbeiteten Materialien wird hauptsächlich Carborundum ausgeführt.

Im allgemeinen kann man sagen, daß der Absatz der Schleifmittelindustrie quantitativ gut und gleichmäßig ist. Dieses ist auf die Größe und Verschiedenartigkeit ihrer Anwendungsgebiete zurückzuführen. Die Industrie macht die Konjunkturschwankungen wohl mit, spürt sie aber weniger als andere Industriebedarfserzeuger.

b) Kundenkreise.

Die Schleifmittelfabriken setzen ihre Waren fast ausnahmslos sofort an ihre Konsumenten ab. Nur hier und da treten Zwischenhändler auf, die aber meist nur die kleineren Schleifscheiben, Feilen, Abziehsteine, Schmirgelpapier und Schmirgel für den Hausgebrauch verkaufen, so z. B. Stahlwarengeschäfte, technische und Kolonialgroßhandlungen. Die Norton G. m. b. H. Wesseling hat den Alleinvertrieb ihrer Schleiffabrikate zwei Firmen übertragen, für Nord- und Osteuropa der Firma Schuchardt & Schütte, Berlin und für Süd- und Westeuropa der Firma Alfred H. Schütte, Cöln-Deutz.

Fast alle Industrien können zu den Kunden der Schleifmittelindustrien gezählt werden. Die Hauptabnehmer sind die Eisen und Metall verarbeitenden Fabriken, insbesondere Eisen- und Stahlgießereien, Eisenkonstruktions-, Schiffbau- und Eisenbahnwerkstätten, Lokomotiv-, Waggon- und Maschinenbauanstalten, Apparatebau und Werkzeugfabriken, sowie alle Betriebe, in denen Metallteile zur Bearbeitung kommen und Werkzeuge wie Meißel, Fräser, Spiralbohrer u. a. gebraucht werden. Eine der ersten Industrien, die Schleifscheiben verwandte, war die Stahlwarenindustrie, die hauptsächlich in Thüringen und im Bergischen ihre Standorte hat. In Solingen hatte man schon sehr früh Schleifmaschinen, die durch die vorhandene Wasserkraft angetrieben werden konnten. Um 1790 erhielt die Stahlwarenindustrie in Solingen einen Aufschwung durch die Einführung der englischen Politur, einer Art Schmirgelpulver, durch einen dortigen Kaufmann, Peter Daniel Peres. Dieses Schleifmittel wurde 1760 von Robert Hinchliffe in Sheffield erfunden. Mit der Anwendung dieser Politur erhielten die deutschen Stahlwaren in England Konkurrenzfähigkeit, was ein großes Aufblühen des Schleifergewerbes an den Sitzen dieser Industrie zur Folge hatte.

Zu den ältesten Schleifmittelverbrauchern gehören ferner die Edelstein- und Achatschleifereien, sowie die optische Industrie. Die Hauptsitze der

letzteren sind Jena, Berlin, Rathenow, Fürth, Nürnberg, München, Dresden, Frankfurt a. Main, Wetzlar und Braunschweig.

In der Glasindustrie werden die Schleifmittel zum Rauh- und Klarschleifen, sowie zum Polieren von Glas- und Kristallwaren gebraucht. Die größten Ansiedlungen dieser Industrie sind im Kreis Sonneberg (Sachsen-Meiningen), im Bezirk Königsee (Schwarzburg-Rudolstadt), bei Saalfeld, im Kreise Hirschberg (Schlesien) und in Berlin.

Weiter gehört die Nadelindustrie zu dem Kundenkreis der Schleifmittelproduzenten, die früher in der Hauptsache Sandstein zum Schleifen verwandte, während sich heute die Anwendung künstlicher Scheiben hier viel rationeller gestaltet hat. Die Mittelpunkte dieses Abnehmerkreises sind Iserlohn, Nürnberg, Thüringen und Aachen.

Auch in der Steinindustrie haben die Schleiffabrikate ausgedehnte Verwendung gefunden. Sandstein, Marmor und Granit werden mit dünnen Scheiben zerschnitten; oder es werden mit profilierten Scheiben Verzierungen bzw. Profile z. B. für Treppenstufen aus dem vollen Material geschliffen. Die Steinindustrie ist über ganz Deutschland verbreitet und am dichtesten in Preußen, Bayern und Sachsen.

In der Papierfabrikation werden Schleifsteine zum Schleifen des Holzes verwandt, das in großen Mengen zur Herstellung des Papiers gebraucht wird. Die Papierindustrie ist in Düren, Aschaffenburg, Hirschberg, Schwarzenberg i. S., Dachau und Pirna am ausgedehntesten.

Außer diesen Industrien gibt es Betriebe, die Schleifartikel in kleinerem Maße benötigen, wie die Perlmutterfabrikation, Müllereien und sonstige landwirtschaftliche Betriebe. Bei der Perlmutterindustrie werden die rohen Muscheln durch Schleifen so bearbeitet, daß die schönfarbigen Teile freigelegt werden. Die Mühlenbetriebe brauchen in steigendem Maße besonders künstliche Schleifsteine, sowie Teile in Form von Platten, Mänteln und Segmenten in Walz- und Anspitzmaschinen, Mahlstühlen u. a.

c) Kundenverkehr.

Allgemeines. Die Verschiedenartigkeit der Anwendungsgebiete hat zu einer weitgehenden Spezialisierung der Schleifmittel, besonders der Schleifscheibe geführt. Die Auswahl der für die einzelnen Arbeiten in jedem Falle bestgeeignetsten Arten, Körnungen und Härtegrade der Schleifscheibe verlangt eine genaue Kenntnis der Eigenart derselben und der sie verwendenden Industrien. Wenn man bedenkt, daß oft eine Schleifmaschine von hohem Wert mit einer nur wenige Mark kostenden Schleifscheibe ausgestattet, ihre Zwecke nicht erfüllt, so tritt die Wichtigkeit einer richtigen Auswahl stärker hervor. Da diese spezielle Erfahrungen

verlangt, ist es vorteilhaft, wenn der Konsument mit dem Fabrikanten unmittelbar in Verbindung steht, damit dieser als Fachmann wählen kann, wozu von den Kunden genaueste und ausführlichste Details gegeben werden müssen. Zur Erleichterung des letzteren haben verschiedene Firmen Fragebogen aufgestellt, die die wichtigsten Angaben, die zur Bestellung notwendig sind, enthalten.

1. Bezugserleichterungen und -bedingungen.

Für eine selbständige Auswahl seitens der Kunden haben die Werke Körnungs- und Härteskalen aufgestellt. Eine Schwierigkeit beim Gebrauch dieser Skalen bringt die Ungleichheit in der Benennung und Anzahl der verschiedenen Kornsorten und Härtegrade mit sich. Jede Firma hat ihre speziellen Einteilungen und Angaben. Einige Firmen teilen ihre Körnungen in 19, andere in 26, andere nach anderen Nummern ein und bezeichnen sie mit Zahlen, seltener mit Buchstaben. Eine weitere Differenzierungent steht dadurch, daß man einerseits das gröbste Korn mit 1 angibt, ansteigend bis zur höchsten Ziffer, die das feinste Korn bezeichnet und andererseits Skalen hat, die mit der höchsten Nummer sehr grobes Korn bezeichnen. Meist wird die Anzahl der Maschen oder Sieblöcher, die eine bestimmte Siebfläche hat, zugrunde gelegt. Oder das Pulver wird nach der Minutenzahl, die es zur Ablagerung gebraucht hat, bezeichnet. Die amerikanischen Tabellen weichen von den meisten deutschen außerdem dadurch ab, daß sie auf dem englischen Maßsystem aufgebaut sind. Hier wird die Anzahl der Maschen auf einen engl. Zoll berechnet. Andere Fabriken haben für die Bezeichnung ihrer Scheibenkörnung bestimmte Fabrikationsnummern. Eine Erleichterung für den Verbraucher wäre eine einheitliche Benennung der Korngrößen, sowohl für den Bezug als auch für die Wahl aus Vorräten für den jeweiligen Gebrauch.

Ähnlich ist es bei den Härteskalen, die die einzelnen, hauptsächlichsten Härtegrade mit Buchstaben des Alphabets bezeichnen oder die verschiedenen Härten z. B. ganz weich, weich, mittelweich, mittelhart, hart und sehr hart angeben.

Einige Fabriken führen in einer Tabelle eine Anzahl Schleifarbeiten auf und geben dazu die am besten zu verwendenden Körnungs- und Härtnummern an. Die Aufstellung dieser Tabellen konnte erst nach langen Jahren praktischer Untersuchungen und Erfahrungen erfolgen. Auch dann sind es nur Normalien geblieben, nach denen man sich nicht in allen Fällen richten kann. Sie sollen hauptsächlich nur grobe Fehler in der Wahl der Scheiben erkennen lassen und verhüten.

Bei späteren Bezügen kann der Kunde die Fabrikmarke der vorher

bezogenen Scheibe einsenden, wenn diese seinen Anforderungen entsprochen hat. Die Firmen versehen jedes ihrer Fabrikate mit einer Marke, die das Fabrikzeichen, die spezielle Qualitätsmarke, Körnungsnummer und Härtegrad, sowie die Art des Schleifens, ob Trocken- oder Naßschliff angewandt werden kann, aufweist. Die amerikanischen Scheibenmarken geben außerdem Bestellungs- und Fabrikationsnummer, Durchmesser, Dicke, Lochgröße, Umdrehungszahl und Art der Bindung an. Wegen ihrer Genauigkeit sind diese Marken in gewisser Hinsicht den deutschen vorzuziehen. Sie dienen dazu, die Herkunft der Ware zu zeigen, die richtige Ausführung der Bestellung erkennen zu lassen und dem Kunden die Wahl der zu den jeweilig gewünschten Zwecken erforderlichen Scheiben besonders bei größeren Vorräten zu erleichtern.

Die Verpackung der Schleifmittel wird gewöhnlich besonders berechnet, da sie sehr gut und sorgfältig sein muß und die Kosten im Verhältnis zum Wert der Ware hoch sind. Die Schleifscheiben werden in Kisten verpackt, die zum Selbstkostenpreis berechnet werden. Sie werden jedoch zurückgenommen und dann zu $^2/_3$ oder $^1/_2$ des dafür berechneten Betrages gutgeschrieben. Allerdings ist es bei Rücksendung Bedingung, daß dieselben frachtfrei geschickt werden und die Emballage sich in gutem Zustande befindet. Eine Frist, in der die Verpackung zurückgesandt werden muß, ist in den meisten Fällen nicht angegeben. Einige Firmen verlangen, daß dieses innerhalb acht Tagen oder eines Monats geschehen soll. Ist die Scheibe in einem Bretterrahmen bzw. in einer Halbkiste versandt worden, was häufig bei sehr großen Scheiben geschieht, so wird diese Verpackung nicht zurückgenommen.

Das gereinigte oder sortierte Rohmaterial wird in Säcken oder Fässern versandt. Die Fässer von 300—350 kg an werden nicht berechnet, während diese bei kleineren Quantitäten zum Selbstkostenpreis angesetzt werden. Für die Rücksendung der Fässer gilt dasselbe wie für die Kisten. Seltener kommt es vor, daß Firmen die zum Selbstkostenpreis berechneten Verpackungen nicht zurücknehmen. Bei einem Versand nach Übersee unterliegt die seemäßige Verpackung besonderen Vereinbarungen. Die Leinen- und Papierfabrikate werden in leichte Rahmen oder als Ballen verpackt. Ihre Emballage wird nicht besonders berechnet und nicht zurückgenommen. Das Verpacken geschieht mit besonderer Sorgfalt von langjährig damit vertrauten Leuten in sachgemäßer Weise, damit auf dem Transport keine Schäden entstehen können.

Der Versand geschieht auf Gefahr des Bestellers, auch wenn die Ware frachtfrei geliefert wird. Die Firmen haften also für keine Beschädigungen, die auf den Transport zurückzuführen sind. Um den Käufer

vor Verlusten zu schützen, wird vielfach von dem Absender eine Transportversicherung vorgenommen, bei der der Abnehmer die kleine Prämie zahlen muß. Die etwaigen Beschädigungen müssen, wie üblich, post- bzw. bahnseitig bestätigt sein, um Schadenersatz bei den Versicherungsgesellschaften erwirken zu können. Wenn Scheiben in unbeschädigter Verpackung ankommen, sollen dieselben auch sofort geprüft werden, ob sie der Bestellung entsprechen und fehlerlos sind, was durch Anschlag mit einem Hammer, der einen glockenreinen Klang ergeben muß, erprobt wird. Dieses sofortige Prüfen ist notwendig, da die meisten Firmen die Frist für Beanstandungen auf innerhalb acht Tage gesetzt haben. Diese kurze Reklamationsfrist ist insofern hier berechtigt, als gerade bei Schleifmitteln durch unzweckmäßige Lagerung im Laufe der Zeit Schäden entstehen können, für die der Lieferant nicht mehr verantwortlich gemacht werden kann.

Für die Güte der Scheibe wird Garantie geleistet. Da aber die Wirkung der Scheibe von so vielen Umständen abhängt, werden eine Reihe von Einschränkungen gemacht. Von einer Garantieleistung sind alle Beschädigungen ausgeschlossen, die infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel auftreten, sowie auf natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind. Es ist schwer feststellbar, ob die Güte der Scheibe oder die falsche Behandlung derselben die Ursache der Beschädigung war. Für den Fall, daß durch das Zerspringen einer Scheibe sonstiger Schaden entsteht, wird ein Schadenersatz des Scheibenlieferanten ausgeschlossen. Kommt es dagegen vor, daß eine Scheibe nach mehrwöchentlicher Probezeit, den Erwartungen nicht entspricht, trotz der Befolgung der genauen Vorschriften, so kommen einzelne Firmen ihren Kunden insoweit entgegen, daß sie dieselbe zum vollen Fakturenpreis zurücknehmen.

2. In- und Auslandverbindungen.

Die Schleifmittelfabriken halten an dem Grundsatz fest, daß eine direkte Verbindung zwischen Produzent und Konsument für diesen Handel am vorteilhaftesten ist. Sie verkaufen deshalb ihre Produkte sofort an die konsumierenden Betriebe. Der Kundenkreis hat sich deshalb sehr groß gestaltet und verlangt eine möglichst günstige Verbindung zwischen Käufer und Verkäufer. Das Absatzland ist in verschiedene Gebiete geteilt, die von den Vertretern der Firma bereist werden. Diese vertreten nicht ausschließlich die Schleifmittelfabriken, sondern auch Maschinenfabriken, besonders auch Schleifmaschinenfabriken, die jedoch in den meisten Fällen mit den Schleifmittelwerken verbunden sind. Andererseits

geschieht die Kundenverbindung nur durch Reisende, was aber meistens nicht genügt.

In den Zentralpunkten der größten Absatzgebiete haben die Werke Niederlagen für ihre Produkte errichtet, so in Berlin, Breslau, Düsseldorf, Solingen und Leipzig. Den Kunden können hierdurch die Waren schneller geliefert und auch event. zur Besichtigung vorgelegt werden. Da es meist offene Geschäfte sind, dienen sie gewissermaßen zur Reklame. Die Lager enthalten die nach den Normalprofilen angefertigten Scheiben und die sonstigen Schleifartikel. Der Lagerbestand richtet sich nach der Art des örtlichen Schleifmittelbedarfs, der nach den dort vorhandenen Industrien verschieden ist und den man aus den früheren Bestellungen feststellen konnte.

Der Export wird von den größeren Firmen auch meist auf direktem Wege betrieben, während die kleineren Werke ihre Produkte an Exporteure absetzen. Der direkte Auslandsverkehr bringt eine Reihe von höheren Anforderungen und Schwierigkeiten mit sich, doch hat er gegenüber dem Handel durch Exporteure Vorteile. Die Handelsorgane, die nur für einen Fabrikanten arbeiten, widmen sich mehr seinen Interessen und sind in der Regel fachkundig. Dadurch wird der Absatz ausgedehnter und dem Bedarf der Kunden besser angepaßt. Vorausgesetzt ist bei Schaffung eines direkten Exportverkehrs, daß die Umsätze in dem Gebiet so groß sind, daß sie die Kosten der Organisation decken. Da die Absatzgebiete der Schleifmittel nur Industriegegenden sind, stellen sich der Durchführung des Exports keine allzugroßen Schwierigkeiten entgegen, dadurch, daß z. B. Bankverbindungen, Versicherungs-, Fracht- und Speditionsgewerbe vorhanden sind. Nach dem europäischen Ausland findet der direkte Kundenverkehr fast ausschließlich statt, ebenso wird beim Überseehandel Amerika von einigen Firmen direkt bearbeitet, während dieses bei den anderen Ländern infolge geringen Bedarfs derselben durch Exporteure geschieht.

Der direkte Export wird ebenso wie im Inland mit Hilfe von Vertretern, Reisenden und Niederlagen durchgeführt. An die Vertreter, die im Ausland tätig sind, müssen höhere Anforderungen gestellt werden, da die Vertretung der Werke umso besser sein muß, je weiter der Produzent von seinem Konsument entfernt wohnt. Die Vertreter können entweder Einheimische oder Deutsche sein. Bei letzteren muß eine genaue Kenntnis der ausländischen Verhältnisse vorausgesetzt werden können. Der Handel durch einen Vertreter ist auch hier den Reisenden vorzuziehen, da er viel intensiver ist durch die dauernde Verbindung der Kundschaft mit dem Vertreter.

Die beste Interessenvertretung haben diejenigen Firmen, die Niederlassungen im Ausland haben. Im europäischen Ausland befanden sich vor dem Kriege eigene Häuser deutscher Firmen in Kopenhagen, Paris, Wien, Brüssel, Zürich, Mailand, Barcelona, Bilbao, Manchester und London. Durch diese Niederlagen können die Waren schneller und pünktlicher geliefert werden. Der kürzere Transportweg läßt eher ein gutes Ankommen der Ware garantieren und im Falle einer ungenauen Ausführung oder falschen Bestellung kann dieselbe zurückgesandt und erneuert werden. Bei einer weiten Verfrachtung ist eine Ersatzlieferung wegen der Zeitdauer und der hohen Transportkosten kaum möglich. Verlustangaben können bei größeren Distanzen nicht kontrolliert und event. Streitigkeiten nicht geschlichtet werden.

Der Exporthandel der Schleifmittel durch Exporteure geschieht auf dieselbe Weise wie der Export anderer Waren, ebenso weist die Art und Weise der Durchführung keine Abweichungen von den üblichen Handelsgebräuchen auf.

Kalkulationen bei der Aufmachung der Dispache.

Von Dr. S. Berliner, Kaiserliche Universität Tokyo.

Inhalt:

I. Berechnung des beitragspflichtigen Kapitals.
1. Das Schiff.
2. Die Ladung.
a) Gesund gelandete Ladung.
b) Beschädigte Ladung.
c) Nicht gelandete Ladung.
3. Fracht.
a) Fracht im Risiko.
b) Vorausbezahlte Fracht.
II. Berechnung der Schäden und Verluste.
1. Schäden am Schiff.
2. Schäden an der Ladung.
a) Nicht gelandete Ladung.
b) Beschädigte Ladung.
c) Nicht identifizierbare Ladung.
III. Havarie-Bonds und Depots.
IV. Zinsen.
1. Zinsen, die die Havarie-Grosse nicht berühren.
2. Zinsen zu Lasten der Havarie-Grosse.
V. Abrechnung mit den Interessenten.

Eine Dispache ist eine Abrechnung über eine Havarie-Grosse. Unter Havarie-Grosse (große Haverei, gemeinschaftliche Havarei oder ähnlich) versteht man solche Schäden, die dem Schiff oder der Ladung absichtlich zugefügt werden, und solche Aufwendungen, die gemacht werden müssen, um Schiff und Ladung aus einer gemeinsamen Gefahr zu erretten. Im Gegensatz hierzu steht die besondere Haverei (partikuläre Haverie oder ähnlich). Eine Regelung der großen Haverei gibt das HBG. §§ 700 ff. Die meisten Konnossemente enthalten jedoch die Klausel, daß eine Havarie-Grosse nach den York-Antwerp Rules 1890 geregelt werden soll. Infolgedessen erhalten die York-Antwerp Rules in der Praxis das Übergewicht über die Bestimmungen des HGB., die übrigens von jenen nicht wesentlich abweichen. Das englische Recht schließt sich ebenfalls den York-Antwerp Rules eng an[1]).

Die Dispache wird aufgemacht von ständig ernannten oder im Einzelfall ernannten Dispacheuren. Die Hauptarbeit wird aber von dem Agenten des Schiffes im Bestimmungslande geleistet, der die notwendigen Unterlagen für die Dispache beschaffen muß.

Für die Aufmachung der Dispache sind im wesentlichen folgende Unterlagen erforderlich:

A. Die Verklarung, resp. mehrere Verklarungen;

B. Besichtigungsatteste, Taucherattest usw.:

1. über die Schäden an dem Schiff, den Kesseln, der Schraube, dem Zubehör usw. nebst Kostenanschlag über die vorzunehmenden Reparaturen und Ersatzanschaffungen;
2. über die Schäden an der Ladung, Abrechnungen über Auktionen, freihändige Verkäufe, Festsetzung von Vergütungen für kleine Schäden usw.

C. Taxe über den Wert des Schiffes im beschädigten Zustand, Taxe über die Wertverminderung des Schiffes nach Vornahme der Reparaturen usw.

D. Urteil über die Höhe der Aufwendungen, des Hülfslohns, der Reparaturen usw.

E. Aufstellung der Havarie-Grosse-Kosten.

F. Ladungsreklamationen.

G. Revisionsbericht über die eingereichten Rechnungen.

H. Manifest der Ladung.

---

[1]) Eine ziemlich ausführliche Darstellung des deutschen Rechts unter Berücksichtigung der York-Antwerp Rules gibt Dr. Georg Schaps: Das deutsche Seerecht, Berlin 1906, eine ausführliche Darstellung des englischen Rechts Arnould: On the Law of Marine Insurance and Average, vol. II, p. 1091 ff. Der Leser wird gebeten, eins dieser Werke als Ergänzung zu den folgenden Ausführungen heranzuziehen.

I. Berechnung des beitragspflichtigen Kapitals.

Beitragspflichtig sind Schiff, Ladung und Frachtgelder, und zwar mit dem Werte, den sie im Bestimmungshafen oder, falls dieser nicht erreicht wird, im Endhafen haben. Außerdem sind beitragspflichtig die im Havarie-Grosse gewährten Vergütungen selbst.

1. Das Schiff.

Der Wert des beschädigten Schiffes wird im Endhafen durch Besichtiger abgeschätzt (Survey report).

Beispiel 1: Beitragspflichtiger Wert des Schiffes.

Wert des beschädigten Schiffes lt. Anlage		£ 125 000.—
	à ℳ 20.50	ℳ 2562 500.—
Dazu Vergütung in Havarie-Grosse . .		„ 12 593.—
Beitragspflichtiger Wert		ℳ 2575 093.—

Treten auf derselben Reise mehrere Ereignisse ein, die getrennt abzurechnen sind, z. B. Havarie-Grosse I, II, III, so ist für III der Taxwert + sämtlicher Vergütungen maßgebend.

Beispiel 2: Beitragspflichtiger Wert des Schiffes bei mehreren Havarie-Grosse Fällen.

Taxwert		£ 32 000.—
	à ℳ 20.40	ℳ 652 800.—
Dazu Vergütung in Havarie-Grosse . . .		„ 23 062.—
Beitragspflichtiger Wert zu III		ℳ 675 862.—

Für Havarie-Große II ist dagegen der Beitrag zu Havarie-Grosse III nicht beitragspflichtig, da dieser Wert nicht gerettet wird, also

Wert w. o.	ℳ 675 862.—
·/. Beitrag zu Havarie-Grosse III	„ 1 071.—
Beitragspflichtiger Wert zu II	ℳ 674 791.—

Für Havarie-Große I ist davon wiederum der Beitrag zu II abzusetzen:

Wert w. o.	ℳ 674 791.—
·/. Beitrag zu Havarie-Grosse II	„ 220.—
Beitragspflichtiger Wert zu I	ℳ 674 571.—

Der Schiffsproviant zählt als Teil des Schiffs. Sein Beitragswert liegt im Werte des Schiffs. Der Proviant wird in der Dispache nur dann gesondert aufgeführt, wenn an ihm ein Schaden entstanden ist, der in

Havarie-Grosse vergütet wird. Mit dieser Vergütung ist der Proviant dann auch beitragspflichtig.

2. Die Ladung.

Die Deklaration des Wertes der geretteten Ladung durch die Empfänger geschieht in folgender Weise:

Beispiel 3: Valuation Paper.

Valuation for General Average of Goods Shipped per _____
from _____ to _____
consigned to _____

Market Value at Time of the Vessel's Arrival . . . . . Y. _____.__

Deduct

Freight (if payable here) . . . . . Y. _____.__
not to be deducted if it has been prepaid
Duty (if included in above value) . . . . . _____
Lighterage, Wharfage, Cartage, etc. . . . . _____

Net Market Value Y. _____.__

If any of the goods have been landed damaged, their value in the damaged state must be given, or if sold, their actual net proceeds, deducting freight, duty, etc. in the same manner as if they had arrived sound.

The Goods are insured for _____
_____ in _____
Company _____

After filling in the Wholesale Market Value (not Invoice Value) of the Goods at time of arrival, and deducting the Landing Charges as above, please return this Valuation Paper to _____

Beitragspflichtig ist das tatsächlich Gerettete. Nicht beitragspflichtig sind solche Kosten, die gespart worden wären, falls die Waren untergegangen wären.

a) Gesund gelandete Ladung.

Bei Fabrikaten setzt man häufig den cif-Fakturenwert + imaginären Gewinn, also etwa den Versicherungswert in Rechnung (s. Beispiel 10). Bei Massenprodukten wird der Marktwert durch Sachverständige festgestellt, besonders, wenn es sich um große Partien handelt.

Beispiel 4: Festsetzung des Marktwertes.

The market value of the rape cake if landed sound would have been according to the valuation of the Kobe Foreign Board of Trade

	Y 49.25 p. ton of 2240 lbs.
and Mr. E. Herera appointed by the French Consul	Y 56.80 „ „ „ 2240 „
Average market value	Y 53.02½ p. ton of 2240 lbs.

The rate of exchange on the day of arrival of the steamer on demand on India would have bee Rs. 151½ per Yen 100.—.

Beitragspflichtig ist der Marktwert abzüglich Landungskosten (siehe Beispiel 13).

b) Beschädigte Ladung

trägt bei mit ihrem Wert im beschädigten Zustande abzüglich Landungskosten und außerdem mit der ihr in Havarie-Grosse gewährten Vergütung. Nicht beitragspflichtig ist die Vergütung von partikulärer Havarie. (Berechnungen siehe unten).

c) Nicht gelandete Ladung

trägt mit einer etwaigen in Havarie-Grosse gewährten Vergütung bei (s. Beispiel 10).

Sind mehrere Fälle von Havarie-Grosse getrennt abzurechnen, so bestimmt sich das beitragspflichtige Kapital ähnlich wie oben. (Beispiel 2).

Beispiel 5: Beitragspflichtiger Wert der Ladung bei mehreren Havarie-Grosse-Fällen.

Beitragswert zu Havarie-Grosse III	ℳ 4600.—
Beitrag 0.015841 %	„ 7.29
Beitragswert zu Havarie-Grosse II	ℳ 4593.—
Beitrag 0.032576 %	„ 1.50
Beitragswert zu Havarie-Grosse I.	ℳ 4591.—
Beitrag 5.806 %	„ 266.55

In der Gesamtabrechnung ergibt sich etwa folgendes Bild:

Beispiel 6: Gesamtabrechnung über den beitragspflichtigen Wert der Ladung.

Cargo:

Value delivered including proceeds of Sale of Water damaged and Fire damaged	Yen 431 300.93
Allowances for short delivered and Water damaged	„ 6 755.53
Contributary Value	Yen 438 056.46
Pays General Average at 1.8397 926 % .	Yen 8 059.33

3. Fracht.

Man hat zu unterscheiden zwischen

a) Fracht im Risiko (zahlbar im Bestimmungshafen) und

b) vorausbezahlte Fracht.

a) Fracht im Risiko.

Fracht, die nur zahlbar ist, wenn die Ware den Bestimmungshafen erreicht, steht für das Schiff im Risiko (freight at risk). Geht durch einen Havarie-Grosse-Akt Fracht verloren, so wird sie dem Schiff ersetzt. Gerettete Fracht ist daher beitragspflichtig. Außerdem ist beitragspflichtig das, was an Fracht an Havarie-Grosse vergütet worden ist. Abzuziehen sind diejenigen Hafenkosten und Heuergelder, die erspart worden wären, wenn Schiff und Ladung verloren gegangen wären (Rule 17).

Beispiel 7: Beitragspflichtiger Wert der Fracht nach York-Antwerp-Rules.

Freight at risk nett	Yen 2 314.91
Pays General Average 1.8397926 % . . .	Yen 42.59

Da die Berechnung solcher Ersparnisse unsicher ist, setzt das deutsche HGB. § 721 fest, das $^2/_3$ der geretteten und der in Havarie-Grosse vergüteten Fracht beitragen sollen.

Beispiel 8: Beitragspflichtiger Wert der Fracht nach HGB.

Fracht im Risiko	Tls. 4 700.—
Beitragspflichtiger Wert $^2/_3$	Tls. 3 133.33
Beitrag à 2.894 %	„ 90.68

Fracht im Risiko wird als besonderer Posten in der Dispache verrechnet und ist daher vom Wert der Güter abzusetzen (s. o. Valuation-Paper).

b) Vorausbezahlte Fracht.

Fracht, die im voraus bezahlt ist, wird vom Reeder nicht zurückvergütet, auch wenn die Güter verloren gehen. Sie steht daher für das Schiff nicht im Risiko. Für den Ladungseigner stellt die vorausbezahlte Fracht einen Teil des Einkaufspreises dar. Sie wird im Wert der Ladung mit vergütet und ist daher in diesem Werte beitragspflichtig (s. o. Valuation-Paper). Ist sämtliche Fracht im voraus bezahlt, so enthält die Dispache unter Berechnung des Kapitals den Passus: „Die Fracht ist gänzlich im voraus bezahlt und liegt im Wert der Ladung“.

II. Berechnung der Schäden und Verluste.

Das Schiff bezahlt zunächst alle im Anschluß an die Havarie-Grosse entstandenen Kosten und stellt die Rechnungen zusammen. (Über eingeforderte Deponate s. u.) Es gehen aber nicht alle Rechnungsbeträge teils zu Lasten oder ganz zu Lasten der Havarie. Was in Havarie-Grosse zu ersetzen ist, bestimmt sich nach den York-Antwerp-Rules resp. nach anderem Recht. Die Auslegung im einzelnen muß häufig Sachverständigen überlassen werden, z. B. ob Waren beim Löschen eines Brandes an Bord durch Wasser beschädigt worden sind (große Havarie); oder vorher oder nachher durch übergehende See (besondere Havarie); ob und wieweit ein Schaden am Boden des Schiffs die Folge des Auflaufens (besondere Havarie) oder die Folge von Abbringungsversuchen (große Havarie) ist u. dgl. In der Abrechnung sind daher die Kosten zu trennen in solche zu Lasten der Havarie-Grosse und solche zu Lasten des Schiffs. Sind umfangreiche Reparaturen ausgeführt worden, so empfiehlt es sich, die Kosten hierfür zunächst in einer besonderen Spalte zu sammeln und am Schluß in Gruppen auf Schiff und Havarie-Grosse zu verteilen.

Bei der Festsetzung der Schäden stehen die Interessen des Schiffs gegen die der Ladung. Die endgültigen Ziffern der Dispache sind das Resultat von Verhandlungen zwischen der Reederei und den die Ladung vertretenden Versicherungsanstalten.

Vgl. Beispiel 9 auf Seiten 362 und 363.

1. Schäden am Schiff.

Die Anteile, die das Schiff an Reparaturkosten und Ersatzanschaffungen zu tragen hat (deductions in respect of „new for old"), sind in Rule 13 resp. HGB. § 710 festgelegt (s. Beispiel 9).

2. Schäden an der Ladung.

Es ist durch Sachverständige festzustellen und zu belegen, ob es sich im gegebenen Schadensfalle um große oder um besondere Havarie handelt. Bei Wasserschäden ist dies häufig schwierig, bisweilen sogar unmöglich, so daß man zu besonderen Methoden greifen muß (s. Beispiel 15).

a) Nicht gelandete Ladung.

Ist Ware geworfen worden oder bei der Leichterung an der Strandungsstelle verloren gegangen, so ist der Gesundwert, den die Ware im Bestimmungshafen resp. Endhafen haben würde, zu ersetzen, abzüglich ersparter Kosten, wie Landen und Zoll, und zuzüglich der Kosten der Schadensfeststellung. Als Ausgangspunkt kann der Fakturenwert oder

der Wert der gleichen Ware oder ähnlicher Waren im Bestimmungshafen genommen werden (Beispiele 10, 11 und 12).

b) Beschädigte Ladung.

Ist Ware durch einen Havarie-Grosse-Akt beschädigt worden, so wird als Schaden die Differenz zwischen dem gesunden Marktwert (s. Beispiel 4) und dem beim Verkauf der beschädigten Ware erzielten Erlös resp. dem geschätzten Wert der beschädigten Waren vergütet. Landungsspesen sind zu berücksichtigen (Beispiel 13). Bei kleinen Schäden wird vielfach eine Vergütung direkt festgesetzt (Beispiel 14).

c) Nicht identifizierbare Ladung.

Ist nicht feststellbar, ob ein Schaden an nicht identifizierbarer Ladung Havarie-Grosse oder partikuläre Havarie ist, so muß ein Verteilungsschlüssel gesucht werden (Beispiel 15).

Beispiel 10: Fakturenwert + 10 %.

Für bei Leichterung an der Strandungsstelle verloren gegangene 168 Bündel mild steel $^1/_4$" $^9/_{16}$"
8 526 kg à £ 7.26

Fakturenwert	£ 60.14.11
à 20.50	ℳ 1 245.29
+ 10 %	„ 124.53
In Havarie-Grosse zu vergüten	ℳ 1 369.82

Beispiel 11: Marktwert minus ersparter Zoll.

Für geworfenen Koks, nämlich:

Sollauslieferungsgewicht	Luke I .	350 000 kg
„	„ III .	300 000 „
„	„ IV .	350 000 „
		1000 000 kg

Haben geliefert:

ex Luke I	435 700 Kin	
„ „ III	403 260 „	
„ „ IV	432 000 „	
	1 270 960 Kin	
à 1 693,4126 Kin p. ton		762 576 kg
Fehlgewicht		237 424 kg

Beispiel 9: Berechnung des Schadens und Verteilung der Reparaturkosten auf Schiff und Havarie-Grosse.

Beleg	Total		Spezifikation der Kosten		Havarie-Grosse III	Havarie-Grosse II	Reparatur-kosten	Schiff und Reederei	Havarie-Grosse I
1	Y 5 513	40	Hashiki Kyodo Gumi, Chinnampo.						
			Miete von Leichtern an der Strandungsstelle .	Y 3 237.60					3 237.60
			usw.	usw.					usw.
				Y 5 513.40					
			K. D. Söul.						
5	214	55	Kabelkosten von der Strandungsstelle.					64.55	150.—
6	10	—	5 Tons Süßwasser à Y 2.—.					10.—	
12	1 220	—	C. Nickel & Co., Ltd.						
			Reparaturen an Kesseln	Y 920.—					
			Extra-Arbeitslöhne	„ 300.—			1 220.—		
13	83	88	Extra-Kosten für geleichterte Ladung . . .						83.88
			usw.				usw.	usw.	usw.
	29 578	73		Y			12 007 50	2 812.24	14 758.99
				à 2.1311 ℳ			25 589.18	5 993.16	31 452.89
52	5 239	15	Reederei u. Schiffbau A.-G., Bremerhaven.						
			Div. Inventar und Ausrüstungsgegenstände .				5 239.15		
			folgt Liste.						
54	498	70	Kost- u. Monatsgelder der Mannschaften in Chinnampo [1])						
			I. Gagen per Monat ℳ 2 651.20						
			demnach für 4/30 Monat	ℳ 353.50					
			II. Kostgelder 32 Tage à ℳ 3.60	„ 115.50					
			20 „ à „ 1.50	„ 30.—		498.70			
	1 620	75	In Kobe [2]).						
			I. Gagen 13/30 Monat	ℳ 1 148.85					
			II. Kostgelder 104 Tage à ℳ 3.60 . . .	„ 374.40					
			65 „ à „ 1.50 . . .	„ 97.50	1 620.75				
	usw.		usw.				usw.	usw.	usw.
	94 796	94		Übertrag	1 620.75	498.70	36 216.08	7 464.24	48 997.17

[1]) An diesen Kosten nimmt die Chinnampo-Ladung nicht mit teil. [2]) An diesen Kosten nimmt die Chinnampo- und Kobe-Ladung nicht mit teil.

Beispiel 9, Fortsetzung.

		Reparatur-kosten	Schiff und Reederei	Havarie-Grosse I
Übertrag		36 216.08	7 464.24	48 997.17
Die Reederei hat zu erhalten für Schulden und Verluste bei den Abbringungsarbeiten laut Verklarung und Taxe, nämlich:				
A. Schiffskörper und Zubehör.				
Neue Eisenteile usw. (einz. aufgeführt) ℳ 1 355.—		·/. 1 355.—		1 355.—
voll zu vergüten, da das Schiff unter 10 Jahre alt ist		34 861.08		
Neue Holzteile usw. . . . . ℳ 703.—		·/. 703.—		
·/. 1/6 Abzug, da das Schiff zwischen 3 und 6 Jahren alt ist . . . . „ 117.17		34 158.08	117.17	
	ℳ 585.83			585.83
B. Hilfsmaschinen für Deckgebrauch.				
Überholungsarbeiten . . . . . ℳ 900.—				
C. Maschinen, Kessel u. Zubehör.				
Überholungsarbeiten usw. . . . ℳ 6 400.—				
Dockanteil . . . . . „ 1 600.—				
	ℳ 8 900.—	·/. 8 900.—		8 900.—
Erneuerungsarbeiten . . . . . ℳ 2 624.—		25 258.08		
Abzüglich Alt verk. . . . . „ 40.—				
	ℳ 2 584.—	·/. 2 584.—		
Demnach . . . . . ℳ 2 624.—		22 674.08		
1/6 Abzug . . . . . „ 437.33			437.33	
	ℳ 2 186.67			
·/. Altwert . . . . . „ 40.—				
	ℳ 2 146.67			2 146.67
D. Inventar.				
Anker und Schäkel . . . . . ℳ 2 529.40		·/. 2 529.40		2 529.40
Manilatauwerk, Persenninge, Segel ℳ 4 631.55		20 144.68		
·/. Altwert . . . . . „ 46.—				
	ℳ 4 585.55	·/. 4 585.55		
Demnach . . . . . ℳ 4 631.55		15 559.13		
1/3 Abzug . . . . . „ 1 543.85			1 543.85	
	ℳ 3 087.70			
Altwert . . . . . „ 46.—				
	ℳ 3 041.70			3 041.70
Stahltrossen . . . . . ℳ 1 564.—		·/. 1 564.—		
1/6 Abzug, da das Schiff zwischen 3 und 6 Jahren alt ist . . . „ 260.67		13 995.13	260.67	
	ℳ 1 303.33			1 303.33
E. Materialverbrauch bei den Abbringungsarbeiten lt. Taxe ℳ 3 900.20		·/. 3 900.20		3 900.20
		10 094.93	10 094.93	
Übertrag		—	19 918.19	72 759.30

à Yen 28.50 p. ton à 1 016 kg	Yen 6 660.02
·/. ersparter Zoll Yen 5.65 p. 10 000 Kin (auf 395 707 Kin)	„ 223.57
In Havarie-Grosse zu vergüten	Yen 6 436.45
à 2.08	ℳ 13 387.82

Beispiel 12: Gesundwert ·/. übliches Untergewicht + Besichtigungsgebühr.

Für Schaden durch Leichterung an der Strandungsstelle an:

2000 tons Pig Iron . . .	lbs. 4 480 000	
Übliches Untergewicht $^1/_4$ %	„ 11 200	
Sollgewicht	lbs. 4 468 800	
Ausgeliefertes Gewicht .	„ 4 409 200	
Extra-Verlust	lbs. 59 600	
= tons 26,6072		
Gesundwert		Yen 1 398.21
Besichtigungsgebühr		„ 55.—
In Havarie-Grosse zu vergüten		Yen 1 453.21
à 2.08		ℳ 3 022.68

Beispiel 13: Gesunder Marktwert ·/. Auktionserlös.

3 410 Bags Oil Cake

of which 1 553 Bags damaged by water and sold by Public Auction at Kobe.

Net weight 113,8563 tons.

Sound market Value at Kobe Yen 53.025 per ton	Yen 6 037.20
Less Landing Charges 8 Sen per Bag . . .	„ 124.24
	Yen 5 912.99
Proceeds of Sale (Buyer paid Landing Charges	„ 2 684.92
Loss on Market Value	Yen 3 228.07
Add.: Auction Charges	„ 97.93
Survey Fees	„ 70.—
General Average	Yen 3 396.—

Beispiel 14: Direkte Abschätzung kleiner Schäden.

25 Ballen Wolle,

davon 2 Ballen bei der forzierten Leichterung während der Strandung beschädigt.

Schaden abgeschätzt auf	$ 12.43
à 1/8 5/8 d = £ 1.1.4 à 20.50	ℳ 21.87
19 % Zinsen	„ 4.16
Havarie-Grosse I	ℳ 26.03

In Beispiel 15 handelt es sich um folgenden Fall. In einer Ladung Baumwolle für verschiedene Empfänger war Feuer ausgebrochen. An 34 Ballen konnten Marken und Nummern nicht mehr identifiziert werden, so daß man bei den einzelnen Empfängern dieser 34 Ballen nicht feststellen konnte, ob der an seiner Ladung entstandene Schaden auf Wasser (Havarie-Grosse) oder auf Feuer (partikuläre Havarie) zurückzuführen wäre. Es wurde deshalb festgestellt, in welchem Verhältnis der Wasserschaden zu dem Feuerschaden stand und der einzelne Empfänger entsprechend der Zahl der ihm zu wenig gelieferten Ballen multipliziert mit diesem Verhältnis in Havarie-Grosse entschädigt. Ballen, die durch Feuer und Wasser beschädigt sind, gelten als Feuer beschädigt (partikuläre Havarie).

Beispiel 15c: Table showing Nett Sound Values of Cotton sold unidentified damaged by water.

Apportionments of Proceeds & Allowances in General Average

Interest No.	B/L No.	Consignees	Marks	Cotton Shipped	Net Weight	Bales short delivered
				Bales	Piculs	Bales
4	107	Kobe Cargo Messrs. . . . . etc.	. . .	150	450.—	3
						34

Damaged by water		Sound Values per Certificates		Deduct Landing Charges	Net Sound Value	Ex-changed	Pro-portion Net Proceeds	Loss made good in General Average
Bales (11,765%)	Net weight in pro-portion	Per Picul	Total					
Bales	Piculs	Yen	Yen	Yen	Yen	£	£	£
0.353	1.059	34.50	36.54 etc.	0.04	36.50	3.14.2	2.4.2	1.10
4						42.5.11	25 3.1	17.2.10

Beispiel 15: Apportionment of Proceeds and Allowances of 34 Bales of Cotton sold unidentified damaged by water and by fire.

	Bales	Bales
Sold unidentified		
Damaged by water	4	—
„ „ fire	—	30
	11.765 %	88.235 %

Beispiel 15b:

Apportionment of Proceeds of Unidentified Cotton.

Total				Damaged by water	Damaged by fire
Yen					
1 451.28	Per Account Sales of Messrs.....				
	Remains of 30 Bales badly damaged by fire and water, some bales more than half consumed at Yen 50¼	Yen	1507.50		
	Charges.				
	Advertising . . . . . Yen	9.75			
	Japanese Express and Delivery . „	1.25			
	Commission 3 % . . . . . „	45.22			
		Yen	56.22		
				Yen	1 451.28
269 04	Per Account Sales of Messrs.....				
	4 Bales badly damaged by seawater (1 Bale broken and contents short) at Yen 70½	Yen	282.—		
	Charges.				
	Advertising . . . . . Yen	4.50			
	Commission 3 % . . . . . „	8.46			
		Yen	12.96		
			Yen	269.04	
1 720 32			Yen	269.04	1 451.28
£ 174.5.6	Exchanged at 2/— 5/16 d..		£	27.5.1	147.—.5
„ 8.8.–	Deduct fee for Apportionment of Proceeds		„	2.2.—	6.6.—
£165.17.6					
	Net Proceeds of				
	4 Bales damaged by water and sold unidentified (£ 6.5.9 per Bale) . . .		£	25.3.1	
	30 Bales damaged by fire and sold unidentified (£ 4.13.10 per Bale) . .			£	140.14.5

III. Havarie-Bonds und Depots.

Für die Havarie-Grosse-Beiträge der Ladung haftet die Ladung. Da aber mit der Auslieferung derselben nicht gewartet werden kann, bis die Dispache aufgemacht ist, was bisweilen mehrere Jahre lang dauert, so macht der Agent des Schiffes zunächst einen Überschlag über die ungefähre Höhe der Beiträge und läßt vor Auslieferung der Ladung von den Empfängern „Havarie-Bonds“ zeichnen.

Beispiel 16: Havarie-Bond.

Das ——— Dampfschiff „———“ hat auf der Reise nach Shanghai am 25. Juli zwischen Hongkong und Shanghai Feuer an Bord gehabt, welches erst unter Aufopferung von Werten an der Ladung und am Schiff gelöscht werden konnte, um so Schiff und Ladung zu retten. In Anbetracht dieser Umstände verpflichte ich mich, einen Einschuß von 5 % auf den Wert meiner Ladung zu zahlen und eventuell Nachzahlungen zu leisten, wenn dieser Einschuß nicht genügt haben sollte, wie diese aus einer ordnungsmäßig nach York-Antwerp-Rules in Bremen aufzumachenden Dispache ersichtlich sind.

Unterschrift: Beglaubigt von:

Der Einschuß wird entweder in bar gezahlt (Depots) oder durch Garantie-Brief einer Bank oder der interessierten Versicherungsgesellschaft geleistet. Gezahlte Depots werden dem Schiff belastet und den Einzahlern gutgeschrieben.

IV. Zinsen.

Läßt sich die Dispache schnell fertigstellen, so werden eventuell der Einfachheit halber gar keine Zinsen gerechnet. Im allgemeinen muß aber genau verfahren werden (Beispiel 17).

1. Zinsen, die die Havarie-Grosse nicht berühren.

Die eingezahlten Depots werden entweder zu dem bei den Banken tatsächlich erzielten Zinsfuß verzinst oder zu dem Zinsfuß, der dem Schiff für seine Auslagen in Havarie-Grosse vergütet wird. Da das Schiff die Depots erhält, so hat es auch die Zinsen zu vergüten. Die Havarie-Grosse wird dadurch nicht berührt (Beispiele 17, 18).

2. Zinsen zu Lasten der Havarie-Grosse.

Sowohl Schäden wie Beiträge sind bei Ankunft des Schiffs im Bestimmungshafen zahlbar. Da die Zahlung erst später erfolgt, so sind die

Beispiel 17:
Abrechnung und Spezifikation der Havarie-Grosse-Beiträge.

			Zu zahlen	Zu empfangen
1. Die Reederei hat zu zahlen				
Havarie-Grosse-Beiträge für das Schiff lt. Tab. —	58 918.12			
Kosten auf Schiff und Reeder lt. Tab. —	3 728.83			
Eingezahlte Deponate lt. Tab. —	139 073.74			
Zinsen darauf à 16 %. . . .	22 251.80			
	ℳ	223 972.49		
dagegen zu empfangen				
Betrag der Auslagen	143 322.23			
19 % Zinsen auf Vergütung in Havarie-Grosse[1]) von ℳ 12 593.23	2 392.71			
19 % Zinsen auf Auslagen in ℳ 61 779.47	11 738.10			
10½ % Zinsen auf sukzessiv gezahlten Hilfslohn ℳ 56 544.—	5 937.12			
3 % Vorschußkomm. f. Havariegelder . . ℳ 139 193.40				
-Vergütung in Havarie-Gr. ℳ 12 593.23				
ℳ 126 600.17	3 798.—			
⅝ % Assekuranzprämie a. Havarie Gelder[2]) . ℳ 118 234.37	738.96			
Gagen und Kostgelder + 19 % Zinsen	965.61			
Kommission als Agenten des Schiffs	1 000.—	169 892.73		
		ℳ	54 079.76	
2. Die Dispacheurs für Dispachierungskosten				16 310.40
3. Die Ladung lt. nachfolgender Aufstellung . .			95 574.11	133 343.47 [3])
			149 653.87	149 653 87

[1]) Die Zinsen waren in die Schadensrechnung noch nicht eingesetzt.

[2]) Die für die Havarie-Grosse ausgelegten Gelder müssen versichert werden. Geht das Schiff im weiteren Verlauf der Reise verloren, so kommt es nicht zur Dispachierung und das Schiff kann sich nicht durch Beiträge von der Ladung erholen.

[3]) Einschließlich Zinsen.

Zinsen zu berücksichtigen. Das einfachste Verfahren ist, die Zinsen gleich in jeder einzelnen Schadensrechnung aufzuschlagen und den erhöhten Betrag der Havarie-Grosse zu belasten (s. Beispiel 14). Dadurch erhöht sich die Beitragsquote um den Betrag der Zinsen, so daß in der Endabrechnung mit den Landungsempfängen auf die Beiträge keine Zinsen mehr zu rechnen sind. Die Endabrechnung enthält vielmehr nur Zinsen auf Deponate.

Beispiel 18:
Zinsen auf geleistete Depots und Berechnung der Salden.

Diverse Spalten	Beitragswert inkl. Vergütung in Hav.-Gr.	zu zahlen	zu empfangen				Salden	
		Hav.-Gr.-Beitrag	Vergütung in Hav.-Gr. einschl. Zinsen	Geleistete Depots	Zinsen darauf 16 %	Sa.	zu zahlen	zu empfangen
	600.—	13.20					13.20	
	854.—	18.79		105.55	16.89	122.44		103.65
	1227.—	28.07	54.07			54.07		26.—
	4057.—	92.82	209.92	364.— usw.	58.24	632.19		539.34
	6551 488.—	126 883.06	3 326.88	139 073.74	22 251.80	164 652.42	95 574.11	133 343.47
				w. o.	w. o.		w. o.	w. o.

Eine andere Art der Zinsberechnung beruht auf folgender Überlegung: Wäre der Satz für die eingeforderten Depots zufällig genau gleich dem Satz für die Havarie-Grosse-Beiträge gewesen, und wären alle Depots in bar geleistet worden, so gäbe es in Beispiel 18 keine zu zahlenden Salden, und die zu empfangenden Salden würden die Vergütungen in Havarie-Grosse darstellen. Nachdem das Schiff alle Kosten nebst Zinsen aus den eingezahlten Depots gezahlt hat, reicht der Rest gerade zur Zahlung der Schäden. Die aufgelaufenen Zinsen können zur Verzinsung der Schäden benutzt werden. Entsprechen die Depots nicht den Beträgen, so sind neben den Schäden auch zu viel bezahlte Depots zu verzinsen, also die „Salden zu empfangen", wogegen auf zu wenig gezahlte Depots Zinsen nachzuzahlen sind, also auf die „Salden zu zahlen".

Daraus ergibt sich folgende Berechnung:

Beispiel 19: Calculation of Interest.

Interest on Deposits in Bank at Kobe	Yen 139.37
Exchanged at 2/— $^5/_{16}$ per Yen	£ 14.2. 4
Interest on Deposits remitted to London	„ 24.2.10
	£ 38.5. 2

		£ 38. 5.2
Interest payable by Underwriters who gave Guarantees viz:		
Deposits remitted from		
Kobe	£ 2.693	
Less		
Cargo's contribution to General Average Disbursements . . .	43	
	£ 2.650	
Interest on same as above		£ 38.5.2
If £ 2650 have Interest £ 38.5.2		
£ 2660.1.5 payable by Underwriters will pay interest in proportion		£ 38. 8.2
Total Interest		£ 76.13.4

Diese sind auf die Haben-Salden zu verteilen, während die Soll-Salden mit in Summa £ 38.8.2 belastet werden.

V. Abrechnung mit den Interessenten.

Die in der Dispache verrechneten Salden werden für die einzelnen Interessenten zusammengezogen und darüber Rechnung erteilt.

Beispiel 20: Extrakt aus der Dispache.

D „———“ Feuer am 25. Juli 1913 zwischen Hongkong und Shanghai.

Triton Insurance Co., Ltd.	Debet	Credit
Pos. 43	—	42.17
„ 51	23.48	—
„ 55	—	2981.34
	23.48	3023.51
Credit-Saldo	3000.03	—
	3023.51	3023.51

Außerdem wird die Dispache mit den wichtigsten Unterlagen vervielfältigt und den Interessenten zur Verfügung gestellt.

Der Einfluß der Zinsen auf die Abschreibung.

Von Rudolf Löwenstein, D. H. H. C., Frankfurt a. M.

Die Frage der Verzinsung von Abschreibungen wurde im Jahre 1911 in der „Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis“ in einer Kontroverse zwischen Schiff und Passow[1]) erörtert, ohne aber zu einem fruchtbaren Ergebnis für die Wissenschaft zu führen. Die Diskussion betraf, auch wenn wir von den persönlichen Bemerkungen absehen, in sachlicher Hinsicht nicht immer die Punkte, die zu einer Klärung der Frage wesentlich waren. Das ist zum Teil zu erklären durch die stark juristisch fundierte Betrachtungsweise, die sich besonders in dem Aufsatz von Passow zeigt. Von den zahlreichen Fragen, die Schiff und Passow berühren. ist zur Klärung von grundsätzlicher Bedeutung die Erörterung darüber, ob durch die Berechnung der Abschreibung Ersatzvermögen gebunden wird oder nicht. Diese Frage wird von Passow verneint, während sie Schiff bejaht. Inzwischen ist die ganze Frage nochmals von Schmalenbach in seinen „Grundlagen dynamischer Bilanzlehre“[2]) berührt worden, ohne daß er jedoch zu einem abschließenden Urteil kommt, wie er selbst am Schlusse seiner Ausführungen bemerkt.

Die umstehende Tabelle zeigt zunächst rein äußerlich, um was es sich bei der ganzen Frage handelt. Ich stütze mich dabei auf das Beispiel Schmalenbachs, das hier in seinen einzelnen Zahlen weiter ausgearbeitet ist. Wir nehmen eine Anlage an, deren Herstellungspreis ℳ 100 000.— betragen habe. Die Abnutzung wird in 10 Jahren so stark sein, daß eine Ersatzbeschaffung gemacht werden muß. Bis dahin muß die Anlage vollständig abgeschrieben sein.

Wenn wir uns hier der besseren Übersichtlichkeit wegen die Abschreibungen als Rückstellung denken, so sind jährlich unter Berücksichtigung der Zinsen und Zinseszinsen ℳ 7950.— zurückzustellen. Diese Summe wird jährlich dem Erneuerungskonto gutgeschrieben, das außer um den

---

[1]) III. Jahrgang, S. 275 u. 345; ferner H. Beck, „Abschreibung und Zinseszinsrechnung“, a. a. O. IV. Jahrg., S. 385.

[2]) Zeitschr. f. Handelsw. Forschg., Bd. XIII, S. 74 ff.

Jahr	Gleichbl. Abschr. ohne Zins.	Jährl. Abschr. b. Zinsr.	Jährl. Zinsen 5 %	Jährl. Ges. Rückst.	Erneuerungskonto
1	10 000	7 950	—	7 950	7 950
2	10 000	7 950	397	8 347	16 297
3	10 000	7 950	815	8 765	25 062
4	10 000	7 950	1 254	9 204	34 266
5	10 000	7 950	1 714	9 664	43 930
6	10 000	7 950	2 197	10 147	54 077
7	10 000	7 950	2 705	10 655	64 733
8	10 000	7 950	3 237	11 187	75 919
9	10 000	7 950	3 797	11 747	87 666
10	10 000	7 950	4 384	12 334	100 000
	100 000	79 500	20 500	100 000	

Abschreibungsbetrag am Ende jedes Jahres um die Zinsen des vorjährigen Saldos des Erneuerungskontos anwächst.

Unsere Frage ist nun die: Ist eine derartige Verrechnung mit Rücksicht auf die wirklichen inneren Wertbewegungen in einem wirtschaftlichen Betriebe als richtig anzusehen? Um hierüber ein klares Ergebnis zu erzielen, untersuchen wir zweckmäßig die Wirkung, die die Unterlassung oder Ausführung der Zinseszinsrechnung auf den Betrieb und die Übersichtlichkeit der internen Wirtschaftsvorgänge hat. Dabei müssen wir für die theoretische Betrachtung alle störenden Nebeneinflüsse ausscheiden, die in der Praxis das Bild unklar machen. Als solche sind in der Hauptsache zu nennen:

1. Sämtliche Aktiva und Passiva, welche nicht unmittelbar betreffen:
   a) diejenige Anlage, an welcher wir unsere Frage untersuchen wollen (Aktiva),
   b) das Geschäftskapital, welches von der Anlage verzinst werden muß (Passiva).
2. Die Schwierigkeit der richtigen Schätzung der Lebensdauer der Anlage oder, mit anderen Worten, der Festsetzung des richtigen Abschreibungsprozentsatzes.
3. Die Veränderung der Produktionsbedingungen:
   a) soweit sie durch Markteinflüsse hervorgerufen wird, und zwar sind dies: Veränderungen des Umsatzes, Veränderungen der Marktpreise der abgesetzten Ware, Veränderungen der Produktionskosten,
   b) soweit sie durch Änderung des inneren Betriebes hervorgerufen wird: event. Zugänge auf Anlagekonto, die der Vergrößerung der Produktion dienen.

Die Voraussetzungen unserer Untersuchung sind alsdann folgende:

Dem Kapitalisten steht eine Verzinsung des eingelegten Geschäftskapitals in Höhe von 5 % zu.

Die Abschreibung war richtig so bemessen, daß in dem Augenblicke, wo die Anlage erneuert werden muß, ihr Wert auf den Alt- oder — der Einfachheit halber — auf den Nullwert abgeschrieben ist, daß also das Erneuerungskonto den Anfangswert der Anlage erreicht hat. Das soll nach 10 Jahren geschehen sein. Während dieser 10 Jahre soll die Anlage so instand gehalten werden, daß sie ihre Produktionsfähigkeit nicht wesentlich verändert. Die hierzu notwendigen laufenden Reparaturkosten werden auf Unkostenkonto verbucht und werden in dem 100 %igen Unkostenzuschlag zusammen mit den übrigen Unkosten voll gedeckt. Nach 10 Jahren ist die Anlage so weit abgenutzt, daß eine Reparatur, welche die Anlage weiterhin voll produktionsfähig halten sollte, sich nicht mehr lohnt.

Das sind Verhältnisse, die wir in der Praxis oft antreffen, wenn wir von der Ungenauigkeit der Lebensdauerschätzung absehen.

Wir denken uns nun die Eröffnung eines Betriebes mit folgender einfachen Eröffnungsbilanz:

Eröffnungsbilanz

an Anlagen	ℳ 100 000.—	per Kapital	ℳ 100 000.—

Wenn wir diejenigen Einflüsse, welche das Bild unklar machen, ausscheiden wollen, müssen wir unterstellen, daß in jedem Geschäftsjahr genau die produzierte Warenmenge abgesetzt wird, und daß der Betrieb auch sonst keinerlei Bestände unterhält. Es gibt ja tatsächlich Betriebe, die diesem Zustande nahe kommen, wie z. B. Elektrizitätswerke oder Bahnunternehmungen.

Der Geschäftsbetrieb im ersten Jahr habe sich wie folgt gestaltet:

Aufwendungen für Material		ℳ 100 000.—
Aufwendungen für Löhne		„ 50 000.—
plus 100 % unproduktive Kosten		
allgemeine Unkosten . .	ℳ 37 050.—	
Zinskosten	„ 5 000.—	
Abschreibungen	„ 7 950.—	„ 50 000.—
Summe der Selbstkosten		ℳ 200 000.—
Plus 10 % Gewinn		„ 20 000.—
Gesamterlös		ℳ 220 000.—

Der Geschäftsinhaber entnehme seine Zinsen in Höhe von 5 % im

Laute und den Gewinn am Ende des Geschäftsjahres in bar. Dann haben wir am Ende des ersten Jahres folgenden Abschluß:

Bilanz I

Anlagen		ℳ 100 000.—	Kapital		ℳ 100 000.—
Barmittel:			Erneuerungskonto		„ 7 950.—
aus Gewinn	ℳ 20 000.—		Gewinn		„ 20 000.—
aus Abschreibung	„ 7 950.—	„ 27 950.—			
		ℳ 127 950.—			ℳ 127 950.—

Gewinn- und Verlustrechnung I

Material	ℳ 100 000 —	Ertrag	ℳ 220 000.—
Löhne	„ 50 000.—		
Allgemeine Unkosten	„ 37 050.—		
Zinsen	„ 5 000.—		
Abschreibungen	„ 7 950.—		
Reingewinn	„ 20 000.—		
	ℳ 220 000.—		ℳ 220 000.—

Wenn wir, wie es zu einer erfolgreichen Betrachtung der ganzen Frage erforderlich ist, Zinsen und Abschreibung als Kosten in die Selbstkosten- und als Aufwand in die Erfolgsrechnung einstellen, wird folgendes klar:

Die Sollposten der Gewinn- und Verlustrechnung setzen sich, — wenn wir vom Reingewinn, der bei dieser Betrachtung ausscheiden muß, absehen, — aus zwei Teilen zusammen:

Erstens solchem Aufwand, der im Laufe des Jahres in bar aus dem Betriebe herausgegangen ist; Aufwand und Ausgabe fielen in dieselbe Periode, es sind dies: Material, Löhne, allgemeine Unkosten und Zinsen.

Zweitens solchem Aufwand, der im Laufe des Jahres nicht in bar aus dem Betriebe herausgeht; Aufwand und Ausgabe fallen nicht in dieselbe Periode, es sind dies die Abschreibungen.

Die Abschreibungen wurden aber genau wie jeder andere Aufwand in der Selbstkostenrechnung als Kosten behandelt. Ihr Gegenwert kam also im Preise in bar herein, ohne im Laufe der Periode den Betrieb wieder zu verlassen. Dadurch kommen wir zu unserer ersten wichtigen Feststellung:

Dem Betriebe fließt in Höhe der Wertminderung der Anlagen Ersatzvermögen in bar wieder zu, welches vorläufig im Betriebe verbleibt.

Der Betrag von ℳ 5000.—, welcher zur Verzinsung des Geschäftskapitals erforderlich war, entspricht dem Betrag, welchen wir als Kosten-

bestandteil zwecks Verzinsung des Anschaffungswertes der Anlage in der Selbstkostenrechnung berücksichtigen. Mit anderen Worten: Die Zinsen für das Geschäftskapital konnten in voller Höhe aus den Anlagen gedeckt werden.

Nachdem nun zu Beginn des zweiten Jahres der Geschäftsinhaber den Gewinn dem Betrieb entzogen hat, verbleiben dem Unternehmen Barmittel in Höhe von ℳ 7950.—. Diese Barmittel wird der Betrieb selbstverständlich zinsbringend anlegen wollen. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Er kauft Effekten oder legt den Betrag sonstwie außerhalb des Betriebes an. Dann bringen ihm diese 5 % Zinsen gleich ℳ 397.—.

2. Er kauft neue Anlagen oder legt den Betrag sonstwie innerhalb des Betriebes an. Das wird er natürlich nur tun, wenn er annimmt, daß die Anlagen sich rentieren, d. h. mindestens ebenfalls 5 % gleich ℳ 397.— abwerfen. Dieser Betrag entspricht der Verzinsung der Rückstellung des ersten Jahres in unserer Tabelle S. 372.

Unsere zweite Feststellung ist folgende:

Der durch die Behandlung der Abschreibungen als Selbstkosten flüssig gewordene Kapitalbestandteil muß unter allen Umständen, gleichgültig wie er angelegt wurde, im neuen Jahre Zinsen einbringen. Würde der Betrag zur Schaffung einer neuen Anlage verwandt, so wird die Verrechnung schwieriger, weil diese Anlage ihrerseits nun auch Produkte liefert, auf welche die Verzinsung und Abschreibung dieser Anlage angerechnet wird. Eine grundsätzliche Änderung tritt dadurch aber nicht ein, sondern es ist mit dieser Anlage entsprechend zu verfahren, wie es für die erste Anlage hier geschildert wird.

Für diese Neuanlage müßten wir ein besonderes Anlagekonto schaffen; unter keinen Umständen dürfen wir sie uns als Zugang zu der alten Anlage denken. Die alte Anlage hat entsprechend unserer Voraussetzung keine Zugänge aufzuweisen, sondern sie wird lediglich instand gehalten, und die Instandhaltungskosten werden, vollkommen unabhängig von der Abschreibung in den allgemeinen Unkosten verrechnet.

Unter diesen Voraussetzungen haben wir zu untersuchen, wie sich die Verhältnisse im nächsten Jahre gestalten werden.

Um weiterhin vergleichbare Zahlen zu haben, müssen wir annehmen, daß die Produktion des zweiten Jahres genau die gleiche sei, wie im ersten. Neben den übrigen Kosten hat der Betrieb offenbar auch wieder ℳ 5000.— Kapitalzinsen aufzubringen. Damit kommen wir zur entscheidenden Frage: Kann die Verzinsung des gleichgebliebenen Geschäftskapitals weiterhin von dem ursprünglichen Werte der Anlagen aufgebracht werden, oder

können die Anlagen nunmehr nur noch die Zinsen von dem verminderten Werte wieder einbringen?

Ist das erste der Fall, dann können die aus der flüssig gewordenen Abschreibung fließenden Zinsen dem Erneuerungskonto gutgebracht werden, weil das Geschäftskapital die volle Verzinsung aus den Anlagen erhält. Ist dagegen das letzte der Fall, dann sind die aus den früheren Abschreibungsbeträgen fließenden Zinsen notwendig zur Deckung des Minderzinsergebnisses der Anlagewerte.

Das wird uns aus unserem Beispiele klar werden: Wenn wir annehmen, daß die Anlagen wieder die volle Verzinsung des Geschäftskapitals in den Selbstkosten hereinbringen können, dann bleibt unsere Selbstkostenberechnung die gleiche wie im ersten Jahre; der Abschluß ändert sich aber wie folgt:

Bilanz IIa.

Anlagen		ℳ 100 000.—	Kapital		ℳ 100 000.—
Effekten od. sonst. Neuanlagen		„ 7 950.—	Erneuerungskonto	ℳ 7950.—	
Neue Barmittel			Zinsen	„ 397.—	
aus Abschreibg.	ℳ 7950.—		Rückstände II. .	„ 7950.—	„ 16 297.—[1])
„ Zinsen . .	„ 397.—	„ 8 347.—	Gewinn		„ 20 000.—
aus Gewinn (bar)		„ 20 000.—			
		ℳ 136 297.—			136 297,—

Gewinn- und Verlustrechnung IIa.

Material und Löhne		ℳ 150 000.—	Ertrag aus Verkäufen . . .	ℳ 220 000.—
Unkosten		„ 37 050.—	„ „ Zinsen	„ 397.—
Kapitalverzinsung		„ 5 000.—		
Abschreibnng		„ 7 950.—		
Gewinn:				
aus Zinsen .	ℳ 397.—			
„ Betrieb .	„ 20 000.—	„ 20 397.—		
		ℳ 220 397.—		ℳ 220 397.—

Der Bruttogewinn hat sich also um die Zinsen von ℳ 7950.— gleich ℳ 397.— vermehrt, die wir dem Erneuerungskonto zuführen. Die zweite Möglichkeit ist nun die, daß man sich sagt, die Anlagen haben im zweiten Jahre nur noch einen Wert von

ℳ 100 000.— ./. 7 950.— = 92 050.—

[1]) Die Abschlußziffern sind mit den entsprechenden Beträgen auf der Tabelle S. 372 zu vergleichen.

also kann uns auch der Betrieb nur die Zinsen von ℳ 92 050.— wieder einbringen, das sind (abgerundet)

5 % =	ℳ 4 603.—
die restlichen	„ 397.—

die erforderlich sind, um die Gesamtverzinsung des Geschäftskapitals mit . . . . . ℳ 5 000.—

herauszuwirtschaften, muß der aktive Gegenwert des Erneuerungskontos (also beispielsweise die Effekten) einbringen. Tatsächlich bringen diese auch gerade 5 % von ℳ 7950.—, das sind ℳ 397.—. Dieser Betrag, der m ersten Falle zur Erhöhung der Erneuerungskontos verfügbar war, wird also jetzt zur Verzinsung des Geschäftskapitals gebraucht.

Bei dieser Methode erfährt die Selbstkostenrechnung eine Änderung. Wenn wir nämlich in diese als Kosten[1]) den Güterverzehr in derjenigen Höhe einsetzen, wie er zur Herbeiführung des speziellen Produktionserfolges notwendig ist, so betragen die Zinskosten entsprechend dem jetzt auf ℳ 92 050.— verminderten Anlagewert nur noch ℳ 4603.—. Dadurch stellen sich die Gesamtselbstkosten auf

	ℳ 199 603.—
+ 10 % Gewinnzuschlag	„ 19 960.—
Gesamterlös	ℳ 219 563.—

Der Abschluß wird dadurch wie folgt umgestaltet:

Bilanz IIb.

Anlagen		ℳ 100 000.—	Kapital		ℳ 100 000.—
Effekten		„ 7 950.—	Erneuerungskonto I	ℳ 7950.—	
Neue Barmittel (aus Abschreibg.)		„ 7 950.—	„ II	„ 7950.—	„ 15 900.—
aus Gewinn		„ 19 960.—	Gewinn		„ 19 960.—
		ℳ 135 860.—			ℳ 135 860.—

Gewinn- und Verlustrechnung IIb.

Material und Löhne		ℳ 150 000.—	Ertrag	ℳ 219 563.—
Unkosten		„ 37 050.—	Zinsen	„ 397.—
Abschreibung		„ 7 950.—		
Zinsen:				
aus Anlagen .	ℳ 4 603.—			
„ Effekten .	„ 397.—	„ 5 000.—		
Gewinn		„ 19 960.—		
		ℳ 219 960.—		ℳ 219 960.—

[1]) Vgl. Schmalenbach, Selbstkostenrechnung I, Z. f. H. F., Bd. XIII. S. 267 ff.

Wer diese Methode als richtig anerkennt und danach verfährt, wird natürlich nicht mit der Abschreibung von ℳ 7950.— rechnen, sondern mit ℳ 10 000.—; denn da die Abschreibung hier ohne Berücksichtigung der Zinsen erfolgt, muß der eigentliche Abschreibungsbetrag selbst entsprechend höher sein. Die Verringerung des Gewinns ist leicht zu erklären. Da die Selbstkosten als Grundlage des Gewinns sich verringert haben, muß auch dieser als prozentueller Aufschlag auf die Kosten sich ermäßigen.

Es entsteht bei dem zweiten Verfahren also auch im Bruttogewinn kein besonderer Zinsgewinn, weil die Zinsen aus den Effekten zur Deckung der Verzinsung des Geschäftskapitals gebraucht werden, während bei der ersten Methode der Bruttogewinn sich im Laufe der Jahre um die Zinsen der bis dahin aufgelaufenen Rückstellung vermehren würde, wenn diese Zinsen nicht dem Erneuerungskonto selbst gutgebracht würden. Bei Anerkennung der Zinsberechnung vom Anlagen-Anfangswert scheint es mir wirtschaftlich durchaus gerechtfertigt, ja sogar geboten, den durch die Abschreibungskostenberechnung entstehenden Zinsgewinn dem Erneuerungskonto zuzuführen, da dieses ja auch indirekt die Quelle dieser Zinsen ist.

Die Wirkung der beiden Verfahren im Laufe der Jahre braucht nicht kontenmäßig dargestellt zu werden. Prinzipiell ist sie dieselbe wie im ersten und zweiten Jahre, zahlenmäßig geht sie aus unserer Tabelle hervor.

Als Ergebnis der Gegenüberstellung der beiden Methoden ist festzustellen, daß sich die Frage der Zinsrechnung von der Abschreibung nunmehr für uns verschoben hat zu der Frage: wie sind die Zinsen vom Anlagekapital in die Kostenberechnung einzustellen? Behandeln wir sie nach der ersten Methode, nennen wir sie Anlagen-Anfangswertverzinsung, so folgt daraus, daß bei Bemessung der Abschreibung die Zinsen und Zinseszinsen berücksichtigt werden müssen. Verfahren wir nach der zweiten Methode, nennen wir sie Anlagen-Restwertverzinsung, so hat die Zins- und Zinseszinsrechnung zu unterbleiben. Ich glaube, der ganze Streit kann sich nur noch um diese letzteren Probleme drehen, ist also damit auf eine andere, hoffentlich fruchtbarere Grundlage gebracht.

In der Schaffung dieser Grundlage zur Klärung unserer Streitfrage soll das Hauptergebnis dieser Arbeit liegen.

Welches der beiden Verfahren als das richtigere anzusehen ist, läßt sich allgemein nicht aussagen, sondern hängt von gewissen in der Praxis voneinander abweichenden Momenten ab. Immerhin soll versucht werden, zu prüfen, welche Gesichtspunkte hierbei eine Rolle spielen.

Bei der Anlagen-Anfangswertverzinsung bleiben die Produktionskosten während der ganzen Dauer dieselben, bei der Restwertverzinsung scheinen zunächst die Produktionskosten mit der Dauer des Unternehmens allmäh-

lich zu sinken, bis im letzten Jahre vor der Neuanschaffung der Aufwand für die Verzinsung überhaupt nicht mehr in der Selbstkostenberechnung auftritt, um nach der Ersatzbeschaffung wieder in voller Höhe zu erscheinen. Diese Behauptung hat aber nur bedingte Richtigkeit. Voraussetzung ist, daß nicht in dem Maße wie die Zinskosten sinken würden, andere Kosten automatisch steigen. Das könnte in der Tat der Fall sein mit den Instandhaltungskosten. Lassen wir diese Annahme aber zunächst unberücksichtigt, so scheint es mir ein innerer Widerspruch, daß, ohne daß sich an den Produktionsverhältnissen sonst etwas ändert, lediglich infolge der Alterszunahme der Anlage die Produktionskosten niedriger werden sollen. Das könnte Berechtigung haben, wenn mit zunehmendem Alter die Produktivität der Anlage sinkt. Wenn beispielsweise im ersten Jahre 1000 Einheiten zu ℳ 200 000.—, im fünften Jahre nur 500 Einheiten zu ca. ℳ 100 000.— hergestellt seien, so wäre es berechtigt, daß ein geringerer Zinskostenanteil berechnet wird. Umgekehrt aber wird die gleiche Menge Produkte, wenn wir von den Konjunkturschwankungen absehen, am Markte auch wieder denselben Ertrag erzielen, so daß gerechterweise auch die Anlagen wieder mit demselben Zinskostenanteil belastet werden können.

Praktisch wird der Fall, daß proportional zur Alterszunahme die Ertragsfähigkeit einer Anlage sinkt, nicht oder sehr selten eintreten. Man wird vielmehr von vornherein die Abschreibung so bemessen, daß, wenn einmal eine ins Gewicht fallende Ertragsminderung der Anlage zu erwarten ist, sie auch auf den Alt- oder Nullwert abgeschrieben ist. Das Elektrizitätswerk z. B., das in 10 Jahren seine Dampfmaschinen- und Dynamoanlage auf 0 ℳ abschreiben will, wird im 9. Jahre gerade so viel Kilowattstunden erzeugen können, wie im ersten Jahre. Man darf bei einem Betriebe, der fortgeführt werden soll, die Abschreibung nicht unter dem Gesichtspunkte der Wertminderung ansehen, sondern unter dem Gesichtspunkte der zukünftigen Ersatzbeschaffung. Die Ersatzbeschaffung wird in späteren Jahren einmal eine Ausgabe verursachen, von welcher man annimmt, daß sie dieselbe Höhe haben wird, wie die Ausgabe bei der erstmaligen Beschaffung der Anlage, die der gleichen Belastung wegen auf die einzelnen Jahre als Aufwand verteilt wird. Wenn sich also tatsächlich die Erträgsfähigkeit einer Anlage während der Dauer ihres Betriebes nicht wesentlich mindert, so liegt keine Veranlassung vor, dieser Anlage nicht auch die volle Verzinsung ihres Anschaffungskapitals zu berechnen, was, wie wir sahen, die Anrechnung von Zinseszinsen zur Folge hat.

Anderseits wird in den Fällen, wo die Ertragsfähigkeit der Anlage wohl im ungefähren Verhältnis zur Gebrauchsdauer sinkt, die Restwertverzinsung und damit Abschreibung ohne Zinseszinsrechnung gegeben sein.

Gleichzusetzen mit letzterem Fall ist die schon erwähnte Möglichkeit, daß die Reparaturkosten ungefähr im selben Verhältnis steigen, wie die Zinskosten sinken. Die ersparten Zinskosten werden dann sozusagen dazu gebraucht werden, um die erhöhten Reparaturkosten zu bestreiten. Trotz der Restwertverzinsung würde keine Verbilligung der Produktion eintreten, also auch kein Sonderzinsgewinn, welcher zur Erhöhung des Erneuerungskontos frei würde. Die Restwertverzinsung wäre ebenfalls geboten.

Wie die Verhältnisse liegen, müßte von Fall zu Fall geprüft werden. Um zu einem abschließenden Urteil zu kommen, glaube ich aber, können wir sagen:

In der Mehrzahl der Fälle ist die Anlagen-Anfangswertverzinsung als gegeben anzusehen und so die Zinsrechnung auf die Abschreibung geboten. Nur in wenigen Ausnahmefällen ist die Anlagenrestwertverzinsung ohne Zinsberechnung auf die Abschreibung geboten, nämlich wenn die Produktivität einer Anlage ungefähr proportional zur Gebrauchsdauer sinkt, und nicht durch die Instandhaltungsarbeiten einigermaßen hochgehalten wird oder wenn zur Hochhaltung der Ertragsfähigkeit stark progressive Reparaturkosten aufgewandt werden müssen.

Wenn sich die Praxis bis heute so gut wie gar nicht nach diesen Grundsätzen richtet, so liegt das neben der mangelnden Einsicht an der Unbeliebtheit der Zinseszinsrechnung und der tatsächlich praktisch meist recht schwierig sich gestaltenden Verrechnungsverhältnisse. Nur bei wenigen Unternehmungen liegen die Verhältnisse annähernd so klar wie in unserem Beispiele (insbesondere bei den sogenannten Betriebsunternehmungen)[1]), so daß das Verfahren ohne zu große Schwierigkeiten nutzbringend anzuwenden ist. Wir können das als Theoretiker auch anerkennen, ohne deswegen unsere prinzipielle Forderung aufzugeben, daß das Verfahren überall, wo es irgend möglich erscheint, angewandt werden muß.

[1]) Mit Betriebsunternehmungen bezeichnet man solche Betriebe, die ihr Produkt ständig im Augenblicke der Erzeugung absetzen, insbesondere Gas-, Elektrizitäts-, Wasserwerke und Verkehrsunternehmungen.

Zur Frage der Verbuchung der Reichsnotopferschuld.

Von Ernst Walb.

In seiner Arbeit „Praktische Steuertechnik in kaufmännischen Betrieben“ [1]) behandelt Dr. Franz Findeisen S. 112 ff. die Verbuchung und Zahlung des Reichsnotopfers unter Berücksichtigung der durch das Reichseinkommensteuergesetz geschaffenen Verhältnisse. Er kommt dabei zu einem zweifelhaften Endergebnis und schreibt S. 120: „Jedenfalls liegt hier eine Frage vor, die den Reichsfinanzhof sicherlich beschäftigen wird, und die für den Buchhaltungstechniker vielleicht noch manches Problem in sich schließt“. Da ich der Meinung bin, daß Findeisen, dessen Arbeit sonst eine recht brauchbare Leistung darstellt, hier einiges nicht ganz richtig sieht, sei im Nachfolgenden auf die Frage etwas eingegangen.

Das besondere Problem entsteht in dem Falle, daß das Notopfer nicht in einem Betrag entrichtet, sondern durch eine Tilgungsrente beglichen wird. Diese Tilgungsrente ist nach den Ausführungsbestimmungen zum RNOG. 27 Jahre lang zu zahlen. Mit andern Worten, das Notopfer kann durch Annuitäten getilgt werden. § 31 des RNOG. bestimmt: Im übrigen ist die Vermögensabgabe einschließlich der nach § 30 zu entrichtenden Zinsen durch eine jährliche Tilgungsrente in Höhe von $6^1/_2$ vom Hundert der Abgabe zu zahlen“. In § 30 heißt es zuvor: Die Vermögensabgabe ist vom 1. Januar 1920 mit 5 vom Hundert zu verzinsen.

Der mit einem normalen Verstand ausgestattete Staatsbürger muß daraus entnehmen, das mittels der Annuität jährlich 5 % Zinsen und $1^1/_2$ % Tilgungsbeitrag gezahlt werden sollen, wobei die durch das jährliche Abtragen der Schuld ersparten Zinsen auf die Tilgung verrechnet werden.

Dem ist aber nicht so: Wenn nämlich 27 Jahre lang jährlich $6^1/_2$ % einer Schuld als Annuität gezahlt werden und dadurch eine Tilgung herbeigeführt werden soll, so ist eine Verzinsung von $4^1/_2$ % zu Grunde gelegt. Der sog. Annuitätsfaktor [2]) für $4^1/_2$ % und 27 Jahre lautet auf 0,06471946;

---

[1]) G. A. Glöckner 1920.

[2]) Siehe Rothschilds Taschenbuch, S. 934 und 906 ff.

d. h., wer bei einer Schuld von ℳ 1.— jährlich diesen Betrag zahlt, tilgt sie bei Anrechnung von $4^1/_2$ % Zinsen in 27 Jahren. Für ℳ 100.— kommen daher 6,47 % genau, oder rund $6^1/_2$ %, in Frage. Wäre die Schuld mit 5 %, wie man zunächst anzunehmen geneigt ist, zu verzinsen, so müßte die Tilgungsrente mit 6,83 % bemessen sein.

Es ist also zunächst festzustellen, daß es sich bei der Tilgung mittels der Tilgungsrente des RNOG. um eine Annuität handelt, bei der 2 % der Anfangsschuld als Tilgung und $4^1/_2$ % als Verzinsung anzusetzen sind.

Es fragt sich nun zunächst, wie sich auf Grund dieser mathematischen Daten der Tilgungsverlauf gestaltet.

1. Tilgungsplan.

Jahr	Schuld	Annuität	Zinsbetrag	Tilgungsbetrag	Restschuld am Ende des Jahres
1	13 000 —	845	585.—	260.—	12 740.—
2	12 740.—	845	573.30	271.70	12 468.30
3	12 468.30	845	561.07	283.93	12 184.37
4	12 184.37	845	548.30	296.70	11 887.67
5	11 887.67	845	534.95	310.05	11 577.62
6	11 577.62	845	520.99	324.01	11 253.61
7	11 253.61	845	506.41	338.59	10 915.02
8	10 915.02	845	491.18	353.82	10 561.20
9	10 561.20	845	475.25	369.75	10 591.45
10	10 191.45	845	458.62	386.38	9 805.07
11	9 805.07	845	441.23	403.77	9 401.30
12	9 401.30	845	423.06	421.94	8 979.36
13	8 979.36	845	404.07	440.93	8 538.43
14	8 538.43	845	384.23	460.77	8 077.66
15	8 077.66	845	363.49	481.51	7 596.15
16	7 596.15	845	341.83	503.17	7 092.68
17	7 092.98	845	319.18	525.82	6 567.16
18	6 567.16	845	295.52	549.48	6.017.98
19	6 017.68	845	270.80	574.20	5 443.48
20	5 443.48	845	244.96	600.04	4 843.44
21	4 843.44	845	217.95	627.05	4 216.39
22	4 216.39	845	189.74	655.26	3 561.13
23	3 561.13	845	160.25	684.75	2 876.38
24	2 876.38	845	129.44	715.56	2 160 82
25	2 160.82	845	97.24	747.76	1 413.06
26	1 413.06	845	63.59	781.41	631.65
27	631.65	845	28.42	631.65	—
		660.07		13 000.—	

2. Tilgungsplan.

Jahre	Zinsen	Tilgung	Zinsen aus dem Guthaben	Guthaben
1	585	260	—	260
2	585	260	11.70	531.70
3	585	260	23.93	815.63
4	585	260	36.70	1 112.33
5	585	260	50.05	1 422.38
6	585	260	64.01	1 746.39
7	585	260	78.59	2 084.98
8	585	260	93.82	2 438.80
9	585	260	109.75	2 808.55
10	585	260	126.38	3 194.93
11	585	260	143.77	3 598.70
12	585	260	161.94	4 020.64
13	585	260	180.93	4 461 57
14	585	260	200.77	4 922.34
15	585	260	221.51	5 403.85
16	585	260	243.17	5 907.02
17	585	260	265.82	6 432.84
18	585	260	289.48	6 982.32
19	585	260	314.20	7 556.52
20	585	260	340.04	8 156.56
21	585	260	367.05	8 783.61
22	585	260	395.26	9 438.87
23	585	260	424.75	10 123.62
24	585	260	455.56	10 839.18
25	585	260	487.76	11 586.94
26	585	260	521.41	12 368.35
27	585	75.08	556.57	13 000.—
		6835.08	6.164.92	
		13 000.—		

Im Vorstehenden ist der Tilgungsplan für eine Steuerschuld von ℳ 13 000.— in den zwei Formen dargestellt, die praktisch üblich sind[1]). Bei der ersten sind die ersparten Zinsen in jedem Jahr mit zur Tilgung verwandt. Die Zinsen nehmen ab, die Tilgung nimmt zu, das Getilgte wird an der Schuld abgesetzt. Bei der zweiten Form bleiben Zinsen und Tilgung immer gleich. Dafür werden auf das Tilgungsguthaben Zinsen gerechnet. Wenn das Tilgungsguthaben gleich der Anfangsschuld ist, ist die Tilgung beendet. Beide Pläne zeigen, daß die Schuld in 27 Jahren restlos getilgt ist.

---

[1]) Siehe Rothschild, S. 916 und 1163.

Legt man nun diese Tilgungspläne der Verbuchung zu Grunde, so gestaltet sich der Verlauf wie folgt:

Es soll sich im Anschluß an Findeisen um ein Einzelunternehmen handeln, das den Schuldbetrag sofort am Kapitalkonto abbucht und auf ein Kreditorenkonto „Reichsnotopferkonto“ überträgt.

a) Nach Plan 1.

1. Jahr:	ff. an Kasse[1])		
	Reichsnotopferkonto	260	
	Zinsenkonto . . .	585	845
2. Jahr:			
	Reichsnotopferkonto	271.70	
	Zinsenkonto . . .	573.30	845

b) Nach Plan 2.

1. Jahr:	wie oben.		
2. Jahr:	Reichsnotopferkonto an Kasse	260	
	Zinsenkonto an Kasse . . .	585	845
	Reichsnotopfer an Zinsenkonto		11.70

Die letzteren Zinsen sind als gewissermaßen bei dem Fiskus guthabende Zinsen für die Tilgung zu verwenden.

Das Kreditorenkonto „Reichsnotopferkonto“ zeigt alsdann folgendes Aussehen:

Reichsnotopferkonto (1).

1. Jahr an Kasse .	260.—	p.Kapitalkt.	13000.—
„ Bilanz	12740.—		
	13000.—		13000.—
2. Jahr an Kasse .	271.70	per Bilanz	12740.—
„ Bilanz	12468.30		
	12740.—		12740.—
.		.	
.		.	
.		.	
.		.	
27. Jahr an Kasse .	631.65	per Bilanz .	631.65

Reichsnotopferkonto (2).

an Kasse .	260.—	p.Kapitalkt.	13000.—
„ Bilanz	12740.—		
	13000.—		13000.—
an Kasse .	260.—	per Bilanz	12740.—
„ Zinsen .	11.70		
„ Bilanz	12468.30		
	12740.—		12740.—
.		.	
.		.	
.		.	
.		.	
an Kasse .	75.08	per Bilanz .	631.65
„ Zinsen .	556.57		
	631.65		631.65

Die Zinsenbelastung wird in beiden Fällen von Jahr zu Jahr geringer,

[1]) Findeisen schiebt ein Zwischenkonto ein, das hier weggelassen ist. (Reichsnotopferbegleichungskonto.)

entsprechend der abnehmenden Schuld. Nach 27 Jahren ist mit dem Aufhören der Zahlungen das Reichsnotopferkonto ausgeglichen.

Dieser Verlauf wird nun scheinbar gestört durch die Bestimmung des § 14/1 des EStGes. Dort heißt es: „Als abzugsfähige Schuldzinsen (§ 13 Abs. 1, Nr. 2) gelten:

1. Bei der Tilgungsrente . . . . . 5 v. H. des ursprünglich geschuldeten Betrags . . . . ., die sich nach 10 Jahren und weiter alle 5 Jahre um eins vom Hundert vermindern.

Danach kann man bei der Einkommensfestsetzung als Schuldzinsen absetzen:

in den	ersten	10	Jahren	5 %	der	Anfangsschuld,
„ „	folgenden	5	„	4 %	„	„
„ „	„	5	„	3 %	„	„
„ „	„	5	„	2 %	„	„
„ „	„	2	„	1 %	„	„

Hier kann nun ein Irrtum entstehen, wenn man glaubt, diese nur für die Einkommensberechnung maßgeblichen Zinsen auch der buchhalterischen Behandlung zu Grunde legen zu müssen.

Da diese Zinssätze mit den wirklich zu zahlenden Zinsen nicht übereinstimmen, geht der Tilgungsplan alsdann natürlich nicht auf.

Es sind in Wirklichkeit zu zahlen:

in den	10	ersten	Jahren	i.	D.	p.	a.	ℳ	525.—,	d. s.	rd.	4 %	v. 13 000,
„ „	5	folgenden	„	„	„	„	„	„	403.—,	„ „	„	3,1 %	„ 13 000,
„ „	5	„	„	„	„	„	„	„	295.—,	„ „	„	2,3 %	„ 13 000,
„ „	5	„	„	„	„	„	„	„	159.—,	„ „	„	1,2 %	„ 13 000,
„ „	2	„	„	„	„	„	„	„	46.—,	„ „	„	0,36 %	„ 13 000.

Es werden also, wenn man die Zinssätze des EStG. verwendet, mehr Zinsen an der Annuität gekürzt, als rechnerisch gestattet ist. Infolgedessen kommt die rechnerische Tilgung zu kurz, und es verbleibt nach 27 Jahren eine ungetilgte Steuerschuld, obwohl der Fiskus keine Ansprüche mehr an das Unternehmen stellt.

Bei Findeisen, der mit solchen Zinsen rechnet, beträgt dieser Rest ℳ 3055.—. Findeisen folgert nun, daß, da dieser Betrag eine Kapitalvermehrung darstelle und auf das Kapitalkonto zurückzuübertragen sei, er der Einkommensteuerpflicht unterliege. Er geht dabei wohl von dem Standpunkt aus, daß durch das Abbuchen von zu hohen Zinsbeträgen eine Reserve gelegt worden sei, die nun in Erscheinung trete und als Einkommen verrechnet werden müsse. Darin ist ihm meines Erachtens nicht zu folgen.

Man sieht den Fall klarer, wenn man einmal, statt eines bilanzierenden Betriebes, einen Privatmann annimmt. Dieser wird 27 Jahre lang seine Rente zahlen, dabei die zulässigen Zinsabzüge am Einkommen machen und damit jeder Steuerschuld ledig sein. Er wäre mit Recht sehr erstaunt, wenn nachher der Fiskus ihm vorrechnen würde, er habe seither zu wenig als Einkommen deklariert und müsse eine Nachzahlung leisten. Wenn das EStG. Zinssätze als zulässig erklärt, die rechnerisch falsch sind, so muß es sich auch mit den Folgen abfinden und kann eine nachträgliche Korrektur nicht verlangen.

Also für den Fall, daß ein Betrieb mit den Sätzen des EStG. rechnet und dadurch zu einer buchmäßigen Restschuld kommt, die in Wirklichkeit Kapital oder eine Reserve darstellt, halte ich eine Versteuerung dieser Reserve als Einkommen für nicht angängig.

Mit diesen Sätzen des EStG. hat aber die Betriebsrechnung gar nichts zu tun. Wenn es dem Gesetzgeber eingefallen wäre im § 14 EStG. noch weitere fest bestimmte Abzugsbeträge anzuführen, z. B. für Reparaturen, so würde die Betriebsrechnung davon ebensowenig berührt werden. Betriebsbilanz und Steuerbilanz können und müssen in derartigen Fällen getrennte Wege gehen.

Es liegt daher in diesem Falle so, daß die Verbuchung nur nach Maßgabe des rechnerisch richtigen Tilgungsplanes zu geschehen hat, daß aber bei der Einkommensteuererklärung ein höherer als der verbuchte Zinsbetrag abgesetzt werden kann. Es wird alsdann tatsächlich zu wenig Einkommen versteuert, aber dies entspricht dem Gesetz.

Findeisen scheint dies auch herauszufühlen, wie ein Satz Seite 117 beweist, in dem er sagt: „Dieser Nachteil kann vermieden werden, wenn geringere Sätze, als die in § 14 EStG. angegebenen, in Anwendung gebracht werden“. Er gibt aber nicht an welche, und Seite 119, also zwei Seiten später, schreibt er bei einem Beispiel für Aktiengesellschaften: „Andrerseits mußte (!) die AG. diese Sätze“ (gemeint sind die des EStG.) „benutzen, um sich den Vorteil der steuerfreien Verbuchung der Reichsnotopferzinsen zu sichern“.

Die Seite 117 eingeräumte Möglichkeit wird Seite 119 wieder ausgeräumt.

Eine weitere Bemerkung ist gegenüber der von Findeisen vorgegeschlagenen Behandlung der Notopferschuld in den Bilanzen der juristischen Personen zu machen.

Da die juristischen Personen die Notopferschuld nicht am Kapital abbuchen können (nur das „bar bezahlte“ Notopfer kann lt. § 55 NOG. aus dem Reservefonds entnommen werden), so ist gegenüber dem Schuld-

konto, das jetzt plötzlich ohne Gegenleistung des Gläubigers aufgemacht wird, ein aktives Gegenkonto zu errichten, wie es auch beim Disagio, sowie bei anderen Rentenschulden vorkommt. Findeisen nennt es „Notopfertilgungskonto". Dieses Konto verhindert, daß die Verbuchung der Schuld das Gewinn- und Verlustkonto des Entstehungsjahres belastet (Aktivierung der Unkosten). Es muß aber, da die Notopfertilgung in diesem Falle, wo das Notopfer nicht über Kapitalkonto abgebucht werden kann, Unkosten bedeutet, gegen das Gewinn- und Verlustkonto innerhalb der Tilgungsperiode aufgelöst werden. Wir haben es hier also mit zwei Konten zu tun; dem Schuldkonto, das gegen das Kassenkonto verrechnet wird und dem Notopfertilgungskonto, das, weil es aktivierte Unkosten darstellt, gegen das Gewinn- und Verlustkonto verrechnet werden muß. Die Auflösung des Schuldkontos geht auch hier nach dem Tilgungsplan vor sich, wobei im Gegensatz zu Findeisen die rechnerisch richtigen Zinsen anzusetzen sind. Der Verlauf ist daher derselbe, wie in dem obigen Beispiel der Einzelunternehmung.

Es fragt sich nur, welche Beträge jährlich vom Notopfertilgungskonto auf das Gewinn- und Verlustkonto zu übertragen sind.

Findeisen ermittelt den jährlichen Tilgungsbetrag, indem er die Notopfersumme durch die Zahl der Jahre teilt. Das würde im gewählten Beispiel $\frac{13000}{27} = \mathcal{M}\ 481.80$ ergeben. Verfährt man in dieser Art, so sind dem Gewinn- und Verlustkonto jährlich gleiche Tilgungsbeträge und fallende Zinskosten zu belasten, so daß die Gesamtbelastung innerhalb der 27 Jahre eine fallende (degressive) wird.

Wenn man, wie Findeisen es tut, mit den Zinsen des EStG. rechnet, so würde sich ergeben:

In den	10	ersten	Jahren	$\mathcal{M}$	1131.48	p.	a.
„ „	5	folgenden	„	„	1001.48	„	„
„ „	5	„	„	„	871.48	„	„
„ „	5	„	„	„	741.48	„	„
„ „	2	„	„	„	611.48	„	„

Bei der Anwendung der rechnerisch richtigen Zinsen wären zu belasten:

Im 1.	Jahr	585	+ 481.80	=	$\mathcal{M}$	1066.80
„ 10.	„	458.62	+ 481.80	=	„	940.42
„ 20.	„	244.96	+ 481.80	=	„	726.76
„ 27.	„	28.42	+ 481.80	=	„	510.22

Ist diese Art der Verrechnung nun die zweckentsprechendste? Man kann zunächst feststellen, daß man hierbei ebenso, wie bei der Einzel-

unternehmung zu fallenden Jahreslasten kommt, und daß dies der Verminderung der Schuld entspricht. Trotzdem ist diese Verrechnungsart nicht die bestmögliche. Um dies zu verstehen, muß man sich vor Augen halten, daß das Notopfer mit seinen Zinsen eine unproduktive Ausgabe darstellt. Hat man gewöhnliche Kredite oder Schulden zu tilgen, so ist ein erhaltener Wert zurückzuzahlen und es sind die Zinsen auf die jeweilige Schuld zu verrechnen. Das erstere berührt die Gewinn- und Verlustrechnung überhaupt nicht; das letztere belastet sie im Verhältnis des Nutzens, den die Betriebsjahre aus dem Kredit ziehen. Es entsprechen dem geringer werdenden Vorteil aus der Nutzung fremden Kapitals die abnehmenden Zinskosten. Anders liegt es bei einer solch unproduktiven Schuld. Hier hat keines der 27 Jahre einen Vorteil gegenüber dem andern, daher sind sie möglichst gleichmäßig zu belasten.

Diese gleichmäßige Belastung kann auch bei der Einzelunternehmung durchgeführt werden. Die Gesamtsumme der Zinsen[1]) in Höhe von ℳ 9630.— ergibt einen Jahresanteil von ℳ 356.65. Man müßte in diesem Falle die jährlich gezahlten Zinsen zunächst aktivieren durch eine Buchung wie:

Zinsverrechnungskonto an Kasse ℳ 585.—

und dann den gleichmäßigen Jahresanteil zwischen diesem Konto und dem Zinskonto verrechnen.

Buchung: Zinsenkonto an Zinsenverrechnungskonto ℳ 356.65.

Die nicht abgebuchten Zinsen würden alsdann als Aktivum in der Bilanz erscheinen. Dieser Aktivposten würde bis zum 15. Jahre anwachsen, da solange mehr Zinsen gezahlt als anteilig belastet werden (siehe Plan); nachher würde der Bestand allmählich aufgezehrt werden, weil von da ab die Zufuhr geringer wird als die Entnahme. Mit der letzten Zahlung wäre das Konto ausgeglichen. Diese Buchung ist zweifelsohne der oben dargestellten vorzuziehen. Sie ist vom Standpunkt der wirtschaftlichen Erfolgsrechnung sogar die allein richtige. Man muß dabei allerdings den Mut aufbringen, solche Bilanzaktiva zu bilden.

Immerhin ist sie hier etwas umständlich. Dagegen ist im Falle der juristischen Personen die gleichmäßige Verteilung ohne jede Schwierigkeit durchführbar, weil hier der aktivierte Unkostenposten unter allen Umständen gebildet werden muß. Man braucht statt des $^1/_{27}$ des Notopfers nur die rechnungsmäßige Tilgung abzubuchen, alsdann ergeben sich auf diesem Konto steigende, auf dem Zinsenkonto fallende Beträge, wodurch

[1]) Bei der Einzelunternehmung gehen nur die Zinsen zu Lasten der Gewinn- und Verlustrechnung, da die Tilgung am Kapital sofort abgebucht wird.

die Gleichmäßigkeit der Jahresbelastung herbeigeführt wird. Dabei wird noch der Vorteil der gleichartigen Herunterbuchung beider Konten (Tilgungs- und Schuldkonto) erzielt.

Die Buchungen würden alsdann lauten:

(Nach Plan 1.)

1. Jahr:	ff. an Kassa		
	Reichsnotopferkonto	260	
	Zinsenkonto . . .	585	845.—
	Gewinn- und Verlustkonto an Notopfertilgungskonto		260.—
	(Gesamtbelastung des Gewinn- und Verlustkonto . .		ℳ 845.—)
2. Jahr:	Reichsnotopferkonto	271.70	
	Zinsenkonto . . .	573.30	845.—
	Gewinn- und Verlustkonto an Notopfertilgungskonto		271.70
	(Gesamtbelastung des Gewinn- und Verlustkonto . .		ℳ 845.—)

Mit dieser Verbuchungsart, die die ganzen Annuitäten als Unkosten verrechnet, wird in das kaufmännische Rechnungswesen ein Verfahren getragen, das im öffentlichen Rechnungswesen seit alters üblich ist[1]). Für die öffentlichen Körperschaften sind die Tilgungs- und Zinsausgaben der Anleihen, die früher nur unproduktiven Charakter hatten, Ausgaben, Kosten oder Verluste wie man es nennen will. Um diese Kosten gleichmäßig den Etatsjahren belasten zu können, hat man hier die Annuitätentilgung zur beherrschenden Art erhoben. Man zahlt jährlich gleichgroße Summen, weil man gleichgroße verrechnen will. Das war, solange es sich um unproduktive Anleihen handelte, durchaus angebracht. Im kaufmännischen Verkehr sind solche Annuitätszahlungen für unproduktive Zwecke seither selten gewesen. Jetzt, wo sie auftreten, drängen sie zur gleichen Behandlung.

---

[1]) Vgl. meine Arbeit: „Die Tilgung von Hypotheken und Obligationen", Bd. 9, dieser Zeitschrift, S. 213 ff.

Mitteilungen.

Handelshochschulunterricht in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Notizen von einer Studienreise in den Vereinigten Staaten, Juli — November 1920.

Von Professor O. Sillén, Stockholm.

Nachstehend beabsichtige ich meine Erfahrungen im höheren Handelsunterricht in U. S. A. zu behandeln. Ich will jedoch beim Beginn betonen, daß ich mit meiner Reise nie beabsichtigt habe, eine gründliche Untersuchung der Organisation der amerikanischen Handelshochschulen im allgemeinen vorzunehmen, sondern ich habe nur den Unterricht innerhalb der Fächer studieren wollen, die bei uns zur Handelstechnik gehören. Das, was ich hier über die Organisation der Handelsfakultäten an den nordamerikanischen Universitäten berichte, macht daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Es scheint so, als ob heutzutage die meisten amerikanischen Universitäten — im allgemeinen findet man ja mindestens eine solche in jedem Staat — besondere Fakultäten für den höheren Handelsunterricht eingerichtet hätten. Diese werden in Amerika jedoch nicht „Faculty“ sondern gemeinhin „School of commerce“ benannt. Einige derselben haben spezielle Namen, beispielsweise wird die Handelsfakultät an der Pennsylvania University in Philadelphia „The Wharton School of Finance and Commerce“ genannt.

Zulaß zu einer solchen Lehranstalt wird gewöhnlich Personen gewährt, welche Absolventen einer amerikanischen „High school“ sind (einigermaßen dem deutschen Reifezeugnis für Obersekunda entsprechend). Es ist unverkennbar, daß die Vorbildung bei den Schülern, die so ausgerüstet kommen, bei weitem nicht mit der unserer schwedischen Studenten (die das Maturitäts-Examen absolviert haben müssen) verglichen werden

kann. Der Ausbildungskursus an der Universität dauert indes vier Jahre. Während der beiden ersten Jahre nennt man den Studenten „Freshman“ und „Sophomore“ und er erhält während derselben teils eine vertiefte allgemeine Bildung, teils einen ersten Einblick in das ökonomische Problem. Man kann diese beiden Jahre dafür ansehen, daß sie den Schülern eine Grundlage geben, welche einigermaßen der eines schwedischen oder deutschen Gymnasiums entspricht. Ich habe aber doch den Eindruck gewonnen, daß die amerikanischen Studenten, selbst nach den beiden vorbereitenden Jahren an der Universität, bedeutend geringere Allgemeinbildung besitzen, als die schwedischen Studenten, selbst wenn man den Anspruch auf Kenntnis der außeramerikanischen Geschichte und Geographie fallen läßt. Dagegen scheinen die Schüler insofern reifer, als es an den amerikanischen Hochschulen bedeutend leichter ist, eine Diskussion in Verbindung mit den Vorlesungen und Übungen zustande zu bringen als in Schweden. Das beruht wohl meistens darauf, daß die amerikanischen Kinder in den Schulen mehr darin geübt werden, ihre Gedanken frei auszudrücken, außerdem durch die ganze Art ihrer Erziehung weniger befangen sind.

An einigen Hochschulen, so z. B. an der Columbia University in New York wird für den Eintritt in die „School of business“ vorgeschrieben, daß der Bewerber zwei Jahre in dem sogenannten Columbia College oder einem anderen amerikanischen College von entsprechendem Rang studiert hat, in letztgenanntem Fall wird manchmal eine Ergänzungsprüfung verlangt. Hier hat somit die Handelshochschule als solche nichts mit den beiden vorbereitenden Jahren zu der Vertiefung der allgemeinen Bildung zu tun.

An den gewöhnlichen Handelshochschulen wird keine vorhergehende Praxis gefordert. Dagegen geschieht dies an einigen Hochschulen, oder es wird als sehr wichtiger Wunsch geäußert, daß die Schüler sich während der Ferien Praxis verschaffen, wozu die Hochschule in hohem Grad durch Stellenvermittlung mitwirkt. In einigen Fällen bestehen Abmachungen zwischen den Hochschulen und den größten Banken und Industrieunternehmungen, daß die Hochschule jedes Jahr eine gewisse Anzahl ihrer tüchtigsten Studenten zur praktischen Arbeit in den Ferien für die betreffenden Gesellschaften auswählen soll.

Die beiden letzten Jahre des Hochschulkurses, welche „junior“ and „senior years“ benannt werden, entsprechen im großen ganzen den Lehrkursen an der Stockholmer Handelshochschule und an der Universität Köln.

In jedem Semester werden Examina abgelegt. Nach Abschluß des vorgeschriebenen Kurses erhalten die Studenten den „bachelor“ Grad. Der

Titel variiert etwas, so z. B. an der Philadelphia University „bachelor of science in economics“, an der New York University „bachelor of science in business“, an der North Western University in Chicago und der California University „bachelor of science in commerce“.

An gewissen Hochschulen kann eine Person, die den „bachelor“ Titel erworben hat, nach einem weiteren Jahr erfolgreichen Studiums einen Titel „master of science in commerce“ oder ähnlich erlangen. Einige wenige Handelsfakultäten, von denen die Harvard University in Cambridge, in der Nähe von Boston die meist bekannte ist, haben einzig und allein Ausbildungskurse für Personen mit „bachelor“ Titel. In Harvard nennt man die fragliche Lehranstalt „Graduate School of Business Administration“. Zur Zulassung wird jedoch nicht die Absolvierung irgendeiner Handelsfakultät gefordert, sondern der Bewerber braucht nur nachzuweisen, daß er den „bachelor“ Grad erreicht hat an irgendeinem anerkannten „College“ oder „Scientific School“. Die Ausbildungszeit umfaßt trotzdem zwei Jahre.

Zum Schluß ist zu bemerken, daß man an der Harvard University in der Handelsfakultät promovieren kann mit dem Titel „Doctor of philosophy in business economics“. Dieser Titel ist hauptsächlich für Personen berechnet, welche beabsichtigen, Lehrer zu werden und eine Studienzeit von durchschnittlich drei Jahren nach dem „Bachelor“ Examen durchmachen. An anderen Universitäten wird ein entsprechender Grad in der „Faculty of political science“ erworben.

Die allermeisten amerikanischen Handelshochschulen veranstalten Abendkurse für Personen, welche während des Tages praktisch arbeiten. An der New York University ist man so weit gegangen, daß man besondere Studienkurse eingerichtet hat, die zum „bachelor“ Grad führen für solche Personen, die Praxis ausüben, jedoch müssen dieselben ein Jahr länger studieren als die übrigen Studenten. Recht interessant ist es, daß man an der New Yorker Universität ein „certificate of proficiency“ solchen Personen gibt, welche mit genügendem Resultat alle Examensprüfungen zum „bachelor degree“ bestanden haben, die aber nicht die formellen Zulassungsbedingungen erfüllten.

Viele Hochschulen ordnen auch Sommerkurse an; ich hatte jedoch keine Gelegenheit, dieselben zu studieren.

Bildungsgang. Obwohl man den Studierenden an sämtlichen von mir besuchten Handelsfakultäten gestattet, einen allgemeinen Ausbildungskursus durchzumachen, betont man dennoch stark den Wunsch der Spezialisierung. In manchen Fällen hat man während des „junior“ Jahres eine gemeinsame Ausbildung für sämtliche Studierende, in anderen hat

man dagegen schon vom „junior“ Jahr an Spezialkurse vorgeschrieben. Ich will als Beispiel dafür, wie weit diese Spezialisierung getrieben wird, erwähnen, daß die Schüler an der Wharton School in Philadelphia, welche keineswegs eine der größten ist, sich auf folgende Fächer spezialisieren können:

1. Revisoren-, 2. Makler-, 3. Konsulats- oder Diplomatendienst, 4. Finanzbank und Börsenwesen, 5. Außenhandel, 6. Versicherungswesen, 7. Journalistik, 8. Fabrikorganisation, 9. Arbeitsorganisation, 10. Grundstücksverkehr, 11. Allgemeine Verwaltung, 12. Sekretärbeschäftigung, 13. Transportwesen.

Gewisse Hochschulen haben auch Kurse zwecks Ausbildung von Handelslehrern.

Es würde zu weit führen, hier näher darauf einzugehen, welche Fächer auf den verschiedenen Spezialgebieten gefordert werden und wie gründlich sich die Ausbildung in jedem Fach gestaltet. Dies würde übrigens recht schwer fallen, in anbetracht dessen, daß die Unterrichtsfächer an den amerikanischen Hochschulen nach ganz anderen Gesichtspunkten angeordnet sind als in Schweden, und die Spezialisierung der Lehrer recht weit getrieben ist. Nur so viel will ich erwähnen, daß an einer großen Anzahl Universitäten Leistungen in fremden Sprachen nur innerhalb einiger der Spezialkurse gefordert werden, und daß der Unterricht in Nationalökonomie offenbar nicht so gründlich betrieben wird wie in Schweden und Deutschland.

Was den Unterricht in den Fächern, die zur Handelstechnik bzw. Privatwirtschaftslehre gehören, betrifft, ist zu bemerken, daß dieselben unter eine große Anzahl Lehrer aufgeteilt sind. Die Grenzen, zwischen dem, was wir Handelstechnik nennen, und anderen Fächern, speziell Nationalökonomie und Wirtschaftsgeographie, sind schwer zu ziehen. Ich will in nachstehendem zu schildern versuchen, welche verschiedenen Fächer als zur Handelstechnik gehörig betrachtet werden können und die Anzahl Lehrer, die zum Unterricht in denselben angestellt sind.

Für die Buchführung gibt es begreiflicherweise eine sehr große Anzahl Lehrkräfte, was seinen Grund in dem großen Zustrom von Studenten hat und auch darin, daß der Unterricht etwas intensiver betrieben wird als in Schweden, vor allem in Fabrikbuchhaltung, Selbstkostenberechnung und Revisionstechnik. An der Columbia University (New York) gab es außer zwei Professoren und drei Dozenten nicht weniger als 23 Lehrer für Buchführung, an der New York University vier Professoren, ein Dozent und 24 Lehrer, an der North Western University in Chicago vier Professoren, nebst zwei Assistenten und neun Lektoren.

Unter den Lehrfächern, die bei uns zur Handelstechnik rechnen, war Finanzierungen das Fach, welches die zweitgrößte Anzahl Lehrer hatte. Dieses Fach schließt einen großen Teil dessen, was bei uns zur Nationalökonomie gehört, in sich, außerdem das meiste, was innerhalb der Handelstechnik zur Finanzierungstechnik, zum Wertpapierhandel, teils auch zum kaufmännischen Rechnen zählt. In diesem Fach gab es an der Wharton School zwei Professoren, drei Dozenten und sieben Lehrer, an der Columbia University einen Professor, zwei Dozenten und einen Lehrer und an der New York University zwei Professoren, 16 Dozenten und sechs Lehrer.

An einigen Hochschulen hatte man besondere Professuren für „Transport und Handel" und dieses Fach umfaßt einen Teil dessen, was sich in der Handelstechnik mit Vorlesungsserien im Verkehrswesen und in der Organisation des Warenhandels deckt, außerdem gewisse Teile der Wirtschaftsgeographie. Wharton School hatte in diesem Fach zwei Professoren und fünf Lehrer, New York University einen Professor und neun Lehrer.

Im Fach Geschäftsorganisation („Business Organisation and Administration") gab es eine Anzahl Speziallehrer. So z. B. an der Columbia University zwei Professoren, zwei Dozenten und zwei Lehrer und an der New York University einen Professor, elf Dozenten und zwei Lehrer.

Der Unterricht in dem, was man Verkaufstechnik nennen könnte, wird teils unter der Bezeichnung „Marketing" betrieben (in Schweden Organisation des Warenhandels benannt), teils auch unter der Rubrik „Advertising" und schließlich als wichtigsten Teil des Faches „Commerce" (an der Wharton School). Der Unterricht innerhalb dieses Faches ist wesentlich verschieden an den verschiedenen Hochschulen. An der University of California z. B. hatte man während des Sommer-Semesters nur einen Lehrer für das Fach „Marketing", aber keinen für die eigentliche Reklametechnik, an der Wharton School einen Professor in „Commerce" und fünf Lehrer in „Merchandising", an der Columbia University sechs Lehrer in „Advertising" und einen in „Retail Merchandising", an der New York University einen „associate professor" in „Economics and Marketing" und einen Dozenten in „Advertising".

Es ist jedoch zu bemerken, daß man an den allermeisten Hochschulen wenigstens einen Lehrer in „angewandter Psychologie" hatte, und dieses Fach wird als grundlegende Voraussetzung für allen rationell betriebenen Unterricht in Verkaufstechnik angesehen.

Schließlich gab es Speziallehrer an gewissen Universitäten in solchen Fächern, wie Fabrikorganisation, Außenhandel, Versicherungswesen, Börsenwesen, Kreditwesen usw., welche alle mehr oder

minder starke Berührungspunkte oder ein gemeinsames Feld mit Handelstechnik haben.

Wenn man die Anzahl der Lehrer für die verschiedenen Lehrfächer untersucht, muß man begreiflicherweise immer Rücksicht darauf nehmen, teils wie hoch die Anzahl der Studenten ist (z. B. an der New York University ca. 5300), teils auf die stark besuchten Abendkurse.

In diesem Zusammenhang muß erwähnt werden, daß die amerikanische Literatur auf dem Gebiet des Unterrichts in Handelstechnik während des letzten Jahrzehnts sehr bedeutend angewachsen ist und daß eine ganze Reihe hervorragender Werke während der letzten Jahre herausgegeben worden ist. Es ist gewiß nicht übertrieben, wenn man behauptet, daß die neuere amerikanische handelstechnische Literatur in verschiedener Hinsicht der deutschen bedeutend vorausgeht, die früher wohl als die vornehmste angesehen werden durfte, speziell in Anbetracht dessen, daß diese, wie auch die deutsche nationalökonomische Literatur, in der letzten Zeit allzu sehr theoretischen Charakter angenommen hat.

Unterrichtstechnik. Im großen ganzen scheint man bei dem amerikanischen Unterricht dem Prinzip zu folgen, die Vorlesungen und Übungen in großer Ausdehnung miteinander zu verbinden, teils auf die Art und Weise, daß die Schüler die Erlaubnis haben, während der Vorlesung Fragen an den Lehrer zu stellen, teils so, daß für einen gewissen Teil jeder Stunde eine Diskussion angesetzt ist über das Durchgenommene und schließlich selbst so, daß die Schüler die Aufgabe erhalten, gewisse Teile irgendeines Lehrbuches eines Faches durchzulesen, worauf sich eine Diskussion darüber anschließt nebst Erläuterungen von seiten des Lehrers.

Es scheint, daß die Schüler in recht großer Ausdehnung Aufgaben zu Hause lösen müssen, welche, nachdem sie durchgesehen und vom Assistenten verbessert worden sind, zurückgegeben werden, oft ohne nochmalige Behandlung. Eine ganz besondere Stellung nimmt die Harvard University in dieser Hinsicht ein, und zwar indem man dort dem Grundsatz folgt, wenn möglich, ganz und gar Vorlesungen zu vermeiden und statt dessen den ganzen Unterricht in Form von Diskussionen zu halten. Zu diesem Zweck ist es natürlich erforderlich, daß die Schüler vor jeder Stunde von irgendeinem Lehrbuch Kenntnis genommen haben. Es versteht sich von selbst, daß ein auf diese Art und Weise betriebener Unterricht sehr langsam von statten geht, und daß er große Anforderungen, sowohl an die Lehrer, als an die Schüler stellt, nicht am wenigsten an die Reife und den Studienfleiß der letztgenannten.

Eine andere interessante Einzelheit im Unterricht an gewissen Universitäten, speziell in Harvard und Columbia, war die, daß es gelungen war,

hervorragende Männer aus der Praxis als temporäre Mitarbeiter zu gewinnen, welche einzelne Vorlesungen, oder kleinere Vorlesungsserien hielten, indem sie über ein Problem, welches in ihrer Praxis vorgekommen war, referierten. Bei meinem Besuch in Harvard hielt ein Direktor der größten Schuhfabrik in Boston eine übrigens ganz ausgezeichnete Vorlesung über die Lage der Schuhindustrie im Anfang des Jahres 1920. Ein kurzes Resumé seiner Ausführungen wurde an die Schüler verteilt. Unter Zuhilfenahme desselben hatten diese Antworten auf die Frage auszuarbeiten, wie man am besten nach der im März 1920 herrschenden Lage, ohne Kenntnis, wie sich die Entwicklung wirklich gestaltete, seine Einkäufe in einer Schuhfabrik für die herannahende Saison disponieren müsse.

Die schriftlichen Arbeiten, welche die Schüler darüber ablieferten, wurden zum Teil von dem genannten Direktor selbst durchgesehen und im übrigen vom Hauptlehrer des Faches; bei einer Zusammenkunft, die 14 Tage später stattfand, sollten die eingelieferten Antworten durchgegangen und diskutiert werden.

Irgendwelche Seminarübungen gab es nach meiner Wahrnehmung nicht. Es müssen jedoch schriftliche Arbeiten von geringerem Umfang abgeliefert werden, damit man für gewisse Kurse Zeugnisse erteilen kann. Zwecks Erlangung des „master"-Grades muß eine recht umfangreiche Abhandlung geschrieben werden.

Was das Schlußresultat des Studiums bis zum „bachelor"-Grade betrifft, so ist es begreiflicherweise für einen Außenstehenden, der nur verhältnismäßig kurze Zeit die Verhältnisse hat studieren können, schwer, sich darüber eine Ansicht zu bilden. Ich glaube jedoch feststellen zu können, daß die Ausbildung in den ökonomischen Fächern, die die schwedischen (wie die deutschen) Handelshochschul-Studenten erhalten, am meisten dem entspricht, was an den amerikanischen Handelsfakultäten geboten wird. In mancher Hinsicht, besonders in gewissen Unterrichtsfächern, welche zur Handelstechnik gehören, z. B. Verkaufstechnik, angewandte Psychologie, nebst Bank- und Börsenwesen, ist die Ausbildung in Amerika gewiß bedeutend gründlicher als bei uns. In anderer Hinsicht dagegen erhalten die schwedischen Studenten bessere Ausbildung, z. B. in Büro-Organisation und Bilanzkritik.

Insoweit ich Untersuchungen habe anstellen können, sind alle Examina an den amerikanischen Handelsfakultäten schriftlich und werden semesterweise beim Abschluß eines Kurses in Form einer Art „Probeschreiben" abgehalten. Die Hauptlehrer pflegen sich im allgemeinen nicht mit der Durchsicht der Aufsätze zu befassen, sondern sie überlassen dies ihren

Assistenten, welche bei der Zeugniserteilung nach einem gewissen Schema gehen und sich nur in strittigen Fällen an den Professor des Faches wenden.

Forschungsinstitute. An zwei der Universitäten, welche ich besuchte, nämlich der in Harvard und North Western in Chicago, gab es besondere Büros für Geschäftsuntersuchungen („Bureau of Business Research"). Dasjenige in Harvard scheint das älteste (gegründet 1911) und vornehmste zu sein. Es ist Aufgabe dieser Büros, Auskünfte über typische Geschäftsmethoden und Geschäftsprobleme zur Vervollständigung des Unterrichts an der Hochschule zu sammeln. Das Resultat der Untersuchungen, die dieses Büro macht, ist nicht nur den Studenten der Hochschule zugänglich, sondern auch denjenigen Geschäftsleuten, die an der Arbeit teilnehmen, indem sie Material liefern, das ihre eignen Unternehmen betrifft.

Die Untersuchungen sind so betrieben worden, daß man jedesmal eine Branche studierte und dabei besonders sein Augenmerk auf die Absatzverhältnisse und Geschäftsunkosten, sowie die Buchführung richtete. Das erste Gebiet, das untersucht wurde, war der Schuhwarenhandel en detail, und seitdem sind vollständige Untersuchungen durchgeführt worden über: Kolonialwarenhandel en detail, Schuhwarenhandel en gros, Kolonialwarenhandel en gros, Eisenhandel en detail, Handel in Juwelierartikeln und Drogenhandel en detail. Über das Resultat dieser Untersuchungen sind kleinere Broschüren gedruckt worden in einer Serie „Bulletins of the Bureau of Business Research". Ich erwähne hier einige typische Titel der bisherigen Veröffentlichungen:

Harvard System of Accounts for Shoe Retailers,
Management Problems in Retail Shoe-Stores,
Operating Expenses in Retail Hardware Stores 1917/18.

Der Inhalt in einigen der erwähnten Broschüren scheint mir besonders wertvoll zu sein, und man kann nicht umhin, das erwähnte Institut, dem es geglückt ist, ein so weitläufiges Material zu sammeln, zu beneiden. In Schweden würde dies auf harten Widerstand und fast unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen, wollte man ein solch eingehendes Kosten- und Ziffernmaterial aus der Praxis erhalten, wie es in Amerika gelungen ist. Bis zum März 1920 hatte das Büro vertrauliche Auskünfte von nicht weniger als 1218 Schuhwarenhandlungen en detail erhalten, ferner 1309 Auskünfte von Kolonialwarenhändlern, 337 von Kolonialwarenhändlern en gros, von 314 Eisenwarenhändlern en detail, 127 Drogisten, 110 Goldschmieden usw.

Ein ähnliches Büro in Chicago hat die Untersuchungen betreffend Buchdruckereien in Chicago durchgeführt und ist augenblicklich damit be-

schäftigt, eine Untersuchung über die Kosten im Konfektionshandel en detail vorzunehmen.

Die Bibliotheken an den Universitäten sind, wie man es erwarten durfte, in der Regel reichlich mit Literatur versehen, und man hatte vor allem eine große Anzahl Exemplare derjenigen Lehrbücher, die für die verschiedenen Kurse als erforderlich vorgeschrieben waren, in der Referenzabteilung aufgestellt. Zu dieser Abteilung gehörte gewöhnlich ein sehr großer und geräumiger Lesesaal.

In Amerika gibt es zwei Einrichtungen, welche Bibliotheken, Hochschulen oder Privatpersonen in bestimmten Zwischenräumen Bericht über neuerschienene Geschäftsliteratur geben. Eine dieser Zeitschriften ist gedruckt in Form eines Kartensystems mit einer Karte für jede Arbeit, so daß die in Frage kommende Karte alsdann in den Standardkatalog einsortiert werden kann. Die fraglichen beiden Einrichtungen sind:

Business Data Bureau, Business Data Service, Indianapolis,

Prentice-Hall, Inc., Business Information Service, New York.

Literatur.

Kahn, Ernst. Die Indexzahlen der Frankfurter Zeitung; Preise, Löhne, Valuten, Börsenkurse, Staatsfinanzen, Bankausweise, Produktionszahlen, Außenhandel. 4. Aufl. Frankfurt, o. J., Frankfurter Societäts-Druckerei G. m. b. H.

Der Verfasser legt auf Grund der Untersuchungen von Irving Fisher dar, 1. daß ein Großhandelsindex als allgemeiner Preismesser erhebliche Vorteile gegenüber einem Kleinhandelsindex biete, 2. daß eine überlegte Auswahl von einigen Dutzend Preisen (der Verf. benutzt deren 77) vollauf genügt und 3. daß es nicht erforderlich ist, die Quantitäszahlen der ausgewählten Waren zu veranschaulichen. Diese Darlegungen erscheinen überzeugend. Das Diagramm Seite 14 enthält die Kurven der deutschen Großhandelspreise; hierbei scheint ein Fehler in der Zeichnung gemacht worden zu sein; die Ziffer vom Juni mit 134 ist nicht ersichtlich. Die grundsätzlichen Ausführungen werden ein wenig dadurch beeinflußt, daß der Verf. in seinem Index lediglich einen Konjunkturmesser sieht.

Verdienstvoll ist eine Übersicht über die von Kuczynski, Silbergleit Calwer und Elsas veröffentlichten Teuerungsindices, sowie die im Reichsarbeitsblatt mitgeteilten Reichsdurchschnittszahlen.

Der wichtigste Bestandteil der Schrift besteht in den von der Frankfurter Zeitung an jedem ersten Samstag des Monats veröffentlichten durchschnittlichen Großhandelszahlen, bei der die Zahl vom 1. Januar 1920 als Hundertbasis angenommen wurde. Drei besondere Kapitel behandeln den Börsenindex (Effektenkursindex), Lohnindex und Valutenindex. Einige sonstige Materialien über Reichsfinanzen, Notenbankausweise, Produktionszahlen, Außenhandelsstatistik, Konkursstatistik, Emmissionsstatistik und Notenbankdiskonten geben in gedrängter Zusammenstellung handliches Material, das der Konjunkturkunde zu dienen geeignet ist.

„Die Beseitigung der Weitschweifigkeit in der Buchführung“ von Hugo Meyerheim, Berlin, erschienen in der Zeitschrift „Organisation“ Nr. 7, April 1921.

Meyerheim nennt sein Verfahren die „Übersichtsbuchführung“. Es kommen sowohl in diesem Worte als auch in der Überschrift des Aufsatzes Ideen von betriebswirtschaftlich so hoher Bedeutung zum Ausdruck, daß es notwendig erschien, sich mit diesem Buchungsverfahren zu befassen. Zunächst eine kurze Beschreibung der „Übersichtsbuchführung“.

Meyerheim führt in seiner Buchführung zwei Hauptgruppen von Buchungsfällen auf: Zahlungen und Sonstige Leistungen. Unter der ersten Gruppe werden der Zahlungsverkehr mit Lieferern, Kunden und der Verkehr mit der Bank verbucht. Außerdem kommen unter dieser Gruppe alle übrigen Einnahmen und Ausgaben bei entsprechender Unterteilung zur Darstellung.

Die „Sonstigen Leistungen“ enthalten die beiden Untergruppen, Selbstkosten und Umsatz (Erlös). Die Selbstkosten gliedern sich in 1. Einkauf und sonstige Aufwendungen a) gegen bar, b) auf Ziel; 2. Abzüge und Rücksendungen bei Lieferern. Der Umsatz hat eine entsprechende Gliederung: 1. Verkauf und sonstige Erlöse a) gegen bar, b) auf Ziel; 2. Nachlässe und Rücksendungen bei Kunden.

Die Zielkäufe und Zielverkäufe werden nur in die betreffenden Spalten unter Selbstkosten und Umsatz eingetragen. Die Einnahmen und Ausgaben ohne Berücksichtigung der Schulden- und Kundenregulierungen werden auf jeder Seite unter Bezahlungen spaltenmäßig gesammelt und auf den Umsatz und die Selbstkosten übertragen, woraus sich alsdann nach Kürzung der Abzüge die Gesamtselbstkosten und der Gesamterlös ergeben sollen.

Die Erhöhung der Schulden findet sich unter Selbstkosten in der Spalte Einkauf auf Ziel, die Verminderung der Schulden unter der Hauptgruppe Zahlungen in der Spalte Ausgaben auf Schulden. So können durch Herausziehen der Beträge auf den verschiedenen Spalten die Schulden und auch die Außenstände ermittelt werden.

Beispiel: Kauf von Waren auf Ziel. Der Betrag wird nur unter Selbstkosten unter Einkauf auf Ziel eingetragen. Er bedeutet an dieser Stelle 1. Vermehrung der Waren und 2. Vermehrung der Schulden. Die Verringerung der Schulden ist unter den entsprechenden Ausgaben, die Verringerung der Waren unter den Verkäufen gegen bar und den Verkäufen auf Ziel (unter Umsatz) zu errechnen.

Die Doppelbedeutung der Beträge, die unter Zielkäufen und Zielverkäufen stehen, vereinfacht diese Buchführung zwar, aber gleichzeitig liegt auch darin die Schwäche des Systems.

Meyerheim will im ersten Teil des erwähnten Aufsatzes anscheinend eine theoretische Begründung des neuen Systems bringen. Dies unterstellt, muß gesagt werden, daß dieser Versuch mißglückt ist.

Die angeblichen Nachteile der bisherigen von ihm genannten „indirekten Methoden“ sind, ebenso wie die angeführten Vorteile seines „direkten Systems“, von Meyerheim in einer ganz übertriebenen Weise und nach dem beabsichtigten Zweck sehr einseitig dargestellt.

Die Behauptung, die Verbuchung auf Soll und Haben sei eine Willkür, kann Meyerheim nicht beweisen. Der Versuch dieses Beweises ist so schwach, daß darüber nicht gesprochen zu werden braucht. Das gleiche Urteil gilt für die aus

dieser Behauptung gezogenen Folgerungen: „Der Buchhalter muß also die Höhe der Lastschriftsummen auf diesen beiden Konten (Waren und Debitoren bzw. Kasse bei Barverkäufen) fingieren.“ Die „Fehler“, die nach Meyerheim eine solche Verbuchung enthält, werden leider in seinem System nicht vermieden, wenn man nicht annehmen will, daß sie dadurch vermieden werden, daß ein Warenkonto überhaupt nicht dargestellt wird. Die andere Folgerung: „Im allgemeinen lernt man daher die Verbuchungen auswendig, andernfalls muß der Buchhalter mit außerordentlichen Denkschwierigkeiten rechnen“, sei nur ihrer Eigenart wegen nicht unerwähnt gelassen.

Das Wesentliche an dem neuen System soll darin bestehen, daß jeder Vorgang nur einmal statt zweimal verbucht wird. Das ist eine Behauptung, die auf eine Irreführung hinausläuft und später bei der Darstellung seiner Methode von Meyerheim selbst erheblich eingeschränkt werden muß.

Weiter wird an dem System eine erhebliche Verringerung der Fehlerquellen gerühmt. Das Gegenteil ist der Fall. Die „Barverkäufe“, die nicht allein Bareinnahmen für Waren, sondern auch für Verkäufe von Gegenständen der Einrichtung, ferner Einnahmen bei Diskontierung von Wechseln usw. enthalten, werden bei Meyerheim in ihrer Gesamtsumme den Zielverkäufen hinzugerechnet. Diese Summe kann dann selbstverständlich die Gesamtbelastung der Außenstände nicht ergeben. Man denke ferner an die folgenden Vorgänge: Waren, die selbst erzeugt sind, werden veräußert; zurückgesandte Waren werden noch einmal verkauft, wahrscheinlich zu anderen Preisen als sie den Kunden gutgeschrieben waren; mit Gläubigern, die Anlagen herstellten, werden an diese gelieferte Waren verrechnet usw. Darin liegen bei Berücksichtigung des Umstandes, daß die Außenstände und Schulden mittelbar, auf dem Umwege über Einnahmen, Ausgaben, Zielkäufe und Zielverkäufe berechnet werden müssen, nicht nur Fehlerquellen, sondern es ist ein Meer, in dem man Fehler selten wird finden und berichtigen können.

Ebenso ist der angebliche Vorteil: Sofortige Feststellbarkeit des Reinertrages anstelle des Rohertrages, selbstverständlich auch bei diesem System nicht vorhanden, was hier nicht auseinandergesetzt zu werden braucht.

Wenn eine Nachprüfung der ganzen Buchführung in wenigen Posten ermöglicht sein soll, so ist darauf zu erwidern, daß es sich nur um wenige Spalten handelt und die Nachprüfung von deren Summen daher wohl leicht möglich ist, die Nachprüfung im ganzen aber außerordentlich erschwert wird. Davon wird weiter unten noch die Rede sein.

Was den Gedanken der Vereinfachung anbetrifft, so ist er schon bei der verbesserten italienischen Methode (der deutschen Art der doppelten Buchhaltung) durch Einführung des Ein- und Verkaufsbuches zu einer ebenso einfachen und sogar genaueren Darstellung gekommen, indem es sich dabei nur um Wareneinund -verkäufe handelt. Der Endbetrag im Verkaufsbuch bedeutet z. B. gleichzeitig Kundenbelastung und Warengutschrift.

Mithin kann von einer neuen Idee nicht die Rede sein. Aber auch in ähnlicher Form, wie sie hier vorgeführt wird, findet sich dieser Gedanke der Vereinfachung dargestellt, den die Praxis natürlich schon seit langer Zeit erkannt hat. Und zwar ist in mittleren Geschäften des Einzelhandels ein Kassebuch sehr verbreitet, das nach diesem Grundsatz eingerichtet ist. Man verwendet es meist für die einfache Buchhaltung, doch läßt es sich auch für die doppelte Buchhaltung benutzen.

(Schluß folgt.)

Geldwertausgleich in der bilanzmäßigen Erfolgsrechnung.

Von E. Schmalenbach.

Über die Notwendigkeit des Geldwertausgleichs in der bilanzmäßigen Erfolgsrechnung ist schon viel und auch schon einiges über die einzuschlagenden Methoden [1]) geschrieben worden.

Es sind zwei Probleme, die hier in Erscheinung treten:

1. Die Frage des Geldwertmaßstabes,
2. Die Frage des Rechnungs- und Kontierungsganges.

Mit Bezug auf den Geldwertmaßstab konkurrieren miteinander: die Kurse für ausländische Golddevisen, insbesondere für Holländer- und Amerikanerdevisen, der Goldpreis in Deutschland und die verschiedenen Indexziffern. Außerdem kann man die Geldwertkorrektur mit einer Berücksichtigung der nicht auf Geldwertänderungen beruhenden Preisänderung verbinden und mit Zeitwerten oder Ersatzwerten arbeiten, eine Methode, die trotz großer Mängel namentlich bei Praktikern und Behörden Beifall gefunden hat. Die Frage verdient eine spezielle Untersuchung; hier soll ihr nicht nachgegangen werden.

Im folgenden Beispiel ist die Geldwertänderung als gegeben betrachet worden, und zwar ist sie angenommen mit 2,5 : 1 in einem Jahre. Es ist ferner angenommen, daß in früheren Jahren eine Geldwertkorrektur nicht vorgenommen worden ist; ob mit oder ohne Grund bleibe dahingestellt.

Die vorliegende Studie hat lediglich den Rechnungs- und Kontierungsgang zum Gegenstand. Aber auch hier soll auf eine vergleichende Untersuchung verzichtet werden. Es genügt zu sagen, daß auch hier mehrere Methoden miteinander konkurrieren: Man arbeitet entweder mit einem nicht wechselnden, dauernd gleichen Geldwert und rechnet alle Werte darauf um; oder man bringt die Werte auf den Geldwert, der am Ende der Rechnungsperiode besteht. Beides hat Vorteile und Nachteile; im

[1]) Besonders beachtenswert erscheint mir in dieser Hinsicht: Dr. Walter Mahlberg, Bilanztechnik und Bewertung bei schwankender Währung. Leipzig, G. A. Gloeckner, 1921.

folgenden Beispiel wird die letzte Methode eingeschlagen. Außerdem besteht ein Unterschied darin, daß man die Umrechnung auf den Anfang und das Ende der Rechnungsperiode beschränkt und die dazwischen liegenden Geschäftsvorfälle unverändert läßt, oder daß man die Umrechnung auf alle Fälle erstreckt und dauernd mit zwei Spalten rechnet. Im folgenden Beispiel ist nach der erstgenannten Art gerechnet worden; die einzelnen Geschäftsfälle sind nicht umgerechnet.

Die Gesamtheit der an den bilanzmäßigen Geldwertausgleich sich anschließenden Fragen ist von verhältnismäßig geringer praktischer Bedeutung, denn die Unterschiede sind nicht sehr beträchtlich; das, was nötig ist, ist eine Geldwertkorrektur überhaupt; dagegen tritt die Frage, welche Methode man einschlägt, stark zurück. Unter diesen Umständen erscheint es angebracht, unter Verzicht auf die oben angedeuteten Untersuchungen zunächst eine zwar nicht vollkommene, aber verhältnismäßig einfache Geldwertrechnung vorzuführen.

Ihre wesentlichen Mängel sind die folgenden:

Die Umrechnung auf den Geldwert am Ende der Periode schafft für verschiedene Geschäftsjahre unvergleichbare Ergebnisse; es bedarf erst einer weiteren Umrechnung. Die Wertbewegung zeigt sich infolge der Nichtumrechnung der einzelnen Geschäftsvorfälle teilweise verzerrt; auf einzelne dieser Verzerrungen wird hingewiesen werden; die einzelnen Verzerrungen haben auf das Gesamtresultat keinen Einfluß.

Die Vorteile der dargestellten Form liegen darin, daß sie einfach und übersichtlich ist, daß sie ein richtiges Gesamtergebnis liefert und daß sie infolge der Anpassung an den jeweiligen Geldwert das Eindenken erleichtert.

Besonderer Hervorhebung bedarf, daß im folgenden Beispiel nur die nötigen Geldwertkorrekturen stattfinden, und daß infolgedessen die auf der Veränderung des Geldwertes beruhenden Scheingewinne und Scheinverluste aus der Erfolgsrechnung eliminiert werden; daß aber andere, nicht auf Geldwertänderung beruhende Scheingewinne und Scheinverluste unberücksichtigt bleiben. Es soll damit nicht gesagt werden, daß sie keiner Korrektur bedürfen; nur soll das Problem der Geldwertkorrektur nicht mit anderen Problemen vermengt werden. Beispielsweise kann dadurch, daß auf einen Anlagegegenstand früher zu viel abgeschrieben wurde, die Abschreibung des laufenden Jahres zu gering werden und dadurch ein Scheingewinn entstehen. Das ist zweifellos ein Mangel, der besser beseitigt würde; aber man soll nicht alle Gebrechen auf einmal heilen wollen. Hier handelt es sich nur um Ausmerzung derjenigen Fehler, die auf Geldwertänderung beruhen.

Die Konten des Beispiels zeigen zwei Rubriken, die aber nicht etwa

nebeneinander geführt werden. Die erste Rubrik mit Zahlen in schräger Schrift zeigt die Kontierung ohne Geldwertkorrektur, die zweite die Kontierung mit Geldwertkorrektur. Durch die Nebeneinanderstellung soll der Unterschied der Bilanzzahlen und namentlich der Zahlen der Gewinn- und Verlustrechnung deutlich gezeigt werden.

Die Geldwertkorrektur ist überall die gleiche. In jedem mit einem Bestande beginnenden Konto wird die Geldwertkorrektur auf den Anfangsbestand vorgenommen. Infolgedessen schließt das Konto so ab, wie wenn man die Bilanz des Vorjahres vor der Wiedereröffnung der Konten auf den Geldwert am Ende des folgenden Jahres umgerechnet hätte. Nur weil man das nicht kann, da man bei der Wiedereröffnung der Konten den Geldwert am Ende des Jahres noch nicht kennt, geschieht die Korrektur erst beim Abschluß der Konten.

Nun darf man aber nicht glauben, daß diese Geldwertumrechnung das einzige sei, was die eine Rechnung von der anderen unterscheidet. Durch die Umrechnung ergibt sich stellenweise die Notwendigkeit weiterer Änderungen. Beispielsweise stellt sich bei den Beteiligungen infolge der Umrechnung die Notwendigkeit einer Abschreibung heraus, während man diese Notwendigkeit vorher nicht gewahr wurde. Andererseits ist es keineswegs so, daß die Praxis, wenn sie die Geldwertumrechnung unterläßt, auf die Geldwertänderung keine Rücksicht nimmt. Bewußt oder gefühlsmäßig empfindet der Bilanztechniker, daß die Geldentwertung bilanzmäßige Zerrbilder liefert, und er begegnet ihnen mit allerlei kleinen Mitteln, insbesondere mit erhöhten Abschreibungen, stillen Reservestellungen in Warenvorräten u. dgl. Ersetzt man diese quacksalberige Berücksichtigung der Geldentwertung durch eine korrekte Form, dann braucht man die Quacksalbermittel nicht mehr, und so ergeben sich auch dadurch Änderungen. Beispielsweise ist im folgenden Beispiel angenommen, daß der Warenvorrat am Ende des Jahres richtig gerechnet ℳ 440 000.— betrage; ein Bilanztechniker, der keine korrekte Geldwertkorrektur vornimmt, der aber doch irgend etwas tun will, setzt etwa die ℳ 440000.— mit ℳ 340000.— ein; so ist es hier geschehen. Der Bilanztechniker dagegen, der die Geldwertkorrektur vornimmt, hat zu der Herabsetzung des Lagerbestandes keinen Anlaß.

Wer die Bedeutung der Geldwertkorrektur in der bilanzmäßigen Rechnung richtig würdigen will, muß sein Hauptaugenmerk auf das Gewinn- und Verlustkonto richten. Zwar sind die Zahlen darin, worauf ich schon oben hinwies, ein wenig verzerrt, da die Geldwertkorrektur in unserem Beispiel nur eine summarische ist und die laufenden Buchungen nicht erfaßt; aber diese kleinen Verzerrungen machen verhältnismäßig

wenig aus. Die große Veränderung, die das korrigierte Gewinn- und Verlustkonto aufweist, würde auch bei ganz richtiger Rechnung nicht viel anders ausfallen. Es braucht kaum gesagt zu werden, daß die Kaufleute, wenn sie insgesamt geldwertkorrigierte Abschlüsse machen würden, viele Dinge innerhalb und außerhalb ihres Betriebes viel richtiger, viel realer sehen würden, und daß ihnen der falsche Geldschleier genommen würde; ohne Zweifel würde manche geschäftliche Disposition dadurch eine ganz andere werden.

Bilanz vom 31. Dez. des Vorjahres.

	ℳ		ℳ
1. Grundstücke	180 000	9 Stammkapital	600 000
2. Gebäude	480 000	10. Geldwertausgleichskonto	—
3. Maschinen	1	11. Reservefonds	200 000
4. Vorräte	240 000	12. Hypothek	270 000
5. Debitoren	180 000	13. Kreditoren	80 000
6. Bankguthaben	110 000	14. Tantiemekonto	15 000
7. Kasse	10 000	15. Dividendenkonto	60 000
8. Beteiligungen	100 000	16. Prozeßrückstellung	50 000
		17. Delkrederekonto	20 000
		18. Gewinn- und Verlustkonto 80 001	
		Tantiemen . . 15 000	
		Dividenden . . 60 000 75 000	
		Vortrag	5 001
	1 300 001		1 300 001

1. Grundstückskonto.

	ℳ	ℳ		ℳ	ℳ
Jan. 1. An Bilanz	*180 000*	180 000	Dez. 31. Per Bilanz	*180 000*	450 000
Dez. 31. An Geldwertausgleich	—	270 000			
	180 000	450 000		*180 000*	450 000

2. Gebäudekonto.

	ℳ	ℳ		ℳ	ℳ
Jan. 1. An Bilanz	*480 000*	480 000	Dez. 31. Per Abschreibungskonto	*10 000*	25 000
Dez. 31. An Geldwertausgleich	—	720 000	„ 31. Per Bilanz	*470 000*	1 175 000
	480 000	1 200 000		*480 000*	1 200 000

3. Maschinenkonto.

		M	M			M	M
Jan. 1.	An Bilanz . .	*1*	1	—	Per Debitoren		
—	„ Kreditoren				Abgänge i. Laufe d. Jahres)	*1 000*	1 000
(Zugänge i. Laufe d. Jahres)		*16 000*	16 000	Dez. 31.	Per Abschrbgskto.	*15 000*	15 000
				„ 31.	„ Bilanz . . .	*1*	1
		16 001	16 001			*16 001*	16 001

4. Warenkonto.

		M	M			M	M
Jan. 1.	An Bilanz . .	*240 000*	240 000	—	Per Debitoren . . .	*1 500 000*	1 500 000
—	„ Kreditoren .	*880 000*	880 000	—	„ Kasse	*70 000*	70 000
—	„ Kasse. . .	*505 000*	505 000	—	„ Kreditoren . .	*10 000*	10 000
—	„ Debitoren .	*15 000*	15 000	Dez. 31.	Per Bilanz . .	*340 000*	440 000
Dez. 31.	„ Geldwertausgleich	—	360 000				
—	„ Gewinn- und Verlustkonto	*280 000*	20 000				
		1 920 000	2 020 000			*1 920 000*	2 020 000

5. Debitorenkonto.

		M	M			M	M
Jan. 1.	An Bilanz . .	*180 000*	180 000	—	Per Waren	*15 000*	15 000
—	„ Maschinen .	*1 000*	1 000	—	„ Kasse	*40 000*	40 000
—	„ Waren . .	*1 500 000*	1 500 000	—	„ Bank	*1 306 000*	1 306 000
Dez. 31.	„ Geldwertausgleich	—	270 000	—	„ Unkosten . . .	*30 000*	30 000
				Dez. 31.	Per Bilanz . .	*290 000*	290 000
				„ 31.	„ Gewinn- u. Verlustkonto	—	270 000
		1 681 000	1 951 000			*1 681 000*	1 951 000

6. Bankkonto.

		M	M			M	M
Jan. 1.	An Bilanz . .	*110 000*	110 000	—	Per Kreditoren . .	*756 000*	756 000
—	„ Debitoren .	*1 306 000*	1 306 000	—	„ Kasse	*640 000*	640 000
Dez. 31.	An Geldwertausgleich	—	165 000	Dez. 31.	Per Bilanz . .	*20 000*	20 000
				„ 31.	„ Gewinn- u. Verlustkonto	—	165 000
		1 416 000	1 581 000			*1 416 000*	1 581 000

7. Kassakonto.

		M	M			M	M
Jan. 1.	An Bilanz . .	*10 000*	10 000	—	Per Waren	*505 000*	505 000
—	„ Waren . .	*70 000*	70 000	—	„ Kreditoren . .	*50 000*	50 000
—	„ Debitoren .	*40 000*	40 000	—	„ Tantieme . . .	*15 000*	15 000
—	„ Bank . . .	*640 000*	640 000	—	„ Dividende . . .	*60 000*	60 000
Dez. 31.	„ Geldwertausgleich			—	„ Hypothek . . .	*20 000*	20 000
		—	15 000	—	„ Unkosten . . .	*105 000*	105 000
				Dez. 31.	Per Bilanz . .	*5 000*	5 000
				„ 31.	„ Gewinn- u. Verlustkonto	—	15 000
		760 000	775 000			*760 000*	775 000

8. Beteiligungskonto.

		M	M			M	M
Jan. 1.	An Bilanz . .	*100 000*	100 000	Dez. 31.	Per Gewinn- u. Verlustkonto	—	70 000
Dez. 31.	„ Geldwertausgleich	—	150 000	„ 31.	Per Bilanz . .	*100 000*	180 000
		100 000	250 000			*100 000*	250 000

9. Stammkapitalkonto.

		M	M			M	M
Dez. 31.	Per Bilanz . .	*600 000*	600 000	Jan. 1.	Per Bilanz . .	*600 000*	600 000
		600 000	600 000			*600 000*	600 000

10. Geldwertausgleichskonto.

		M	M			M	M
Dez. 31.	An Gewinn- und Verlustkonto	—	7 500	Dez. 31.	Per Grundstücke	—	270 000
„ 31.	„ Reservefonds	—	300 000	„ 31.	„ Gebäude .	—	720 000
„ 31.	„ Hypothek .	—	405 000	„ 31.	„ Waren . .	—	360 000
„ 31.	„ Kreditoren .	—	120 000	„ 31.	„ Debitoren .	—	270 000
„ 31.	„ Tantiemen .	—	22 500	„ 31.	„ Bank . . .	—	165 000
„ 31.	„ Dividende .	—	90 000	„ 31.	„ Kasse . .	—	15 000
„ 31.	„ Prozeßrückstellung	—	75 000	„ 31.	„ Beteiligung	—	150 000
„ 31.	„ Delkredere .	—	30 000				
„ 31.	„ Bilanz . .	—	900 000				
		—	1 950 000			—	1 950 000

11. Reservefondskonto.

	M	M		M	M
Dez. 31. An Bilanz . .	*200 000*	500 000	Jan. 1. Per Bilanz . .	*200 000*	200 000
			Dez. 31. Per Geldwertausgleich	—	300 000
	200 000	500 000		*200 000*	500 000

12. Hypothekenkonto.

	M	M		M	M
— An Kasse	*20 000*	20 000	Jan. 1. Per Bilanz . .	*270 000*	270 000
Dez. 31. An Gewinn- u. Verlustkonto	—	405 000	Dez. 31. „ Geldwertausgleich	—	405 000
„ 31. An Bilanz . .	*250 000*	250 000			
	270 000	675 000		*270 000*	675 000

13. Kreditorenkonto.

	M	M		M	M
— An Waren	*10 000*	10 000	Jan. 1. Per Bilanz . .	*80 000*	80 000
— „ Unkosten . . .	*20 000*	20 000	— Per Maschinen . . .	*16 000*	16 000
— „ Kasse	*50 000*	50 000	— „ Waren	*880 000*	880 000
— „ Bank	*756 000*	756 000	Dez. 31. Per Geldwertausgleich	—	120 000
Dez. 31. An Bilanz . .	*140 000*	140 000			
„ 31. „ Gewinn- u. Verlustkonto	—	120 000			
	976 000	1 096 000		*976 000*	1 096 000

14. Tantiemekonto.

	M	M		M	M
— An Kasse	*15 000*	15 000	Jan. 1. Per Bilanz . .	*15 000*	15 000
Dez. 31. An Gewinn- u. Verlustkonto	—	22 500	Dez. 31. „ Geldwertausgleich	—	22 500
	15 000	37 500		*15 000*	37 500

15. Dividendenkonto.

	M	M		M	M
— An Kasse	*60 000*	60 000	Jan. 1. Per Bilanz . .	*60 000*	60 000
Dez. 31. An Gewinn- u. Verlustkonto	—	90 000	Dez. 31. „ Geldwertausgleich	—	90 000
	60 000	150 000		*60 000*	150 000

16. Prozeßrückstellungskonto.

		M	M			M	M
Dez. 31.	An Gewinn- u. Verlustkonto	—	75 000	Jan. 1.	Per Bilanz . .	50 000	50 000
„ 31.	An Bilanz . .	50 000	50 000	Dez. 31.	„ Geldwertausgleich	—	75 000
		50 000	125 000			50 000	125 000

17. Delkrederekonto.

		M	M			M	M
Dez. 31.	An Gewinn- u. Verlustkonto	—	10 000	Jan. 1.	Per Bilanz . .	20 000	20 000
„ 31.	„ Bilanz . .	40 000	40 000	Dez. 31.	„ Geldwertausgleich	—	30 000
				„ 31.	„ Gewinn- und Verlustkonto	20 000	—
		40 000	50 000			40 000	50 000

18. Gewinn- und Verlustkonto.

		M	M			M	M
Dez. 31.	An Debitoren .	—	270 000	Jan. 1.	Per Bilanz . .	5 001	5 001
„ 31.	„ Bankkonto	—	165 000	Dez. 31.	„ Geldwertausgleich	—	7 500
„ 31.	„ Kassakonto	—	15 000	„ 31.	„ Kreditoren	—	120 000
„ 31.	„ Delkredere	20 000	—	„ 31.	„ Waren . .	280 000	20 000
„ 31.	„ Abschreibungskonto	25 000	40 000	„ 31.	„ Hypothek .	—	405 000
„ 31.	„ Unkostenkonto	115 000	115 000	„ 31.	„ Prozeßrückstellung	—	75 000
„ 31.	„ Beteiligungskonto	—	70 000	„ 31.	„ Delkredere .	—	10 000
„ 31.	„ Bilanz, Gewinn	125 001	80 001	„ 31.	„ Tantiemekto.	—	22 500
				„ 31.	„ Dividendenkonto	—	90 000
		285 001	755 001			285 001	755 001

19. Abschreibungskonto.

		M	M			M	M
Dez. 31.	An Gebäude .	10 000	25 000	Dez. 31.	Per Gewinn- u. Verlustkonto	25 000	40 000
„ 31.	„ Maschinen	15 000	15 000				
		25 000	40 000			25 000	40 000

20. Unkostenkonto.

	M	M		M	M
— Per Debitoren . . .	*30 000*	30 000	— Per Kreditoren . .	*20 000*	20 000
— „ Kasse	*105 000*	105 000	Dez. 31. Per Gewinn- u. Verlustkonto	*115 000*	115 000
	135 000	135 000		*135 000*	135 000

Bilanz vom 31. Dez. des letzten Jahres.

	M	M		M	M
1. Grundstücke	*180 000*	450 000	9. Stammkapital . . .	*600 000*	600 000
2. Gebäude	*470 000*	1 175 000	10. Geldwertausgleich . .	—	900 000
3. Maschinen	*1*	1	11. Reservefonds . . .	*200 000*	500 000
4. Vorräte	*340 000*	440 000	12. Hypothek	*250 000*	250 000
5. Debitoren	*290 000*	290 000	13. Kreditoren	*140 000*	140 000
6. Bankguthaben . . .	*20 000*	20 000	16. Prozeßrückstellung .	*50 000*	50 000
7. Kasse	*5 000*	5 000	17. Delkrederekonto . .	*40 000*	40 000
8. Beteiligungen . . .	*100 000*	180 000	18. Gewinn, einschl. Vortr.	*125 001*	80 001
	1 405 001	2 560 001		*1 405 001*	2 560 001

1. Grundstückskonto. Der Geldwertausgleich ist mit M 270 000.— vorgenommen worden, so daß das Grundstück in Zukunft statt mit M 180 000.— mit M 450 000.—, dem $2^1/_2$ fachen Betrage, zu Buch steht. Wer die Bilanz statisch sieht, wird davon befriedigt sein; wer sie dynamisch sieht, wird sich nicht viel daraus machen. Auf die Erfolgsrechnung wirkt die Geldwertkorrektur nicht ein, da eine Abschreibung auf diesem Konto nicht vorgenommen wird. Durch die Geldwertkorrektur wird auch der Sinn des vorliegenden Buchwertes nicht verändert. Die vormals dastehenden M 180 000.— bedeuteten im Regelfalle, daß das Grundstück zu irgendeiner Zeit, die vielleicht drei, vielleicht 30 Jahre zurückliegt, zu M 180 000.— gekauft war. Die nunmehr verbuchten M 450 000.— bedeuten auch nichts anderes; nur besagen sie, daß dieser ehemalige Kaufpreis in verändertem Geldwert ausgedrückt den $2^1/_2$ fachen Betrag ausmacht. Der höhere Wertansatz bedeutet keineswegs, daß der gegenwärtige Wert des Grundstücks M 450 000.— beträgt. Andere als Geldwertänderungen sind nicht zum Ausdruck gebracht. Nicht einmal alle Geldwertänderungen sind berücksichtigt. Es ist wohl möglich und durchaus wahrscheinlich, daß der Geldwert während der letzten 30 Jahre auch bereits vor dem Kriege sich geändert hat; die vorliegende Geldwertkorrektur um M 270 000.— berücksichtigt jedoch ausschließlich die Geldwertänderung des letzten Jahres.

2. Gebäudekonto. Hier ist die Sachlage insofern anders, als die Geldwertkorrektur um 1,5 nicht nur die Bilanz, sondern auch die Gewinn- und Verlustrechnung berührt. Allerdings berührt sie die Gewinn- und Verlustrechnung nur wenig, und zwar nur dadurch, daß infolge der Korrektur die Abschreibung von ℳ 10 000.— auf ℳ 25 000.— steigt. Hier zeigt sich die den Bilanztechnikern bekannte Erscheinung, daß die Geldwertminderungen unserer Zeit auf Anlagewerte, insbesondere auf Anlagewerte mit niedrigen Abschreibungen wenig wirken, wenn man die Erfolgsrechnung im Auge hat. Es ist nichts weiter als eine irrtümliche Vorstellung, wenn die Steuergesetze und ein Teil der Fachliteraten von den Anlagen aus die Geldwerterscheinungen in erster Linie meistern wollen. Der Grund dieser falschen Vorstellung liegt auf der Hand. Wenn man die Bilanz vom 31. Dez. des letzten Jahres ansieht, so fällt allerdings nirgendwo so sehr als bei den Anlagewerten der große Unterschied der nicht geldwertkorrigierten schrägen und der geldwertkorrigierten geraden Zahlen auf. Wer den verbreiteten Fehler macht, auch bei Erfolgsbilanzen die Bilanz statisch zu sehen, verfällt natürlich leicht in den Fehler, an dieser Stelle den großen Unterschied zu betonen. Wer die Einflüsse der Geldwertkorrektur auf die Erfolgsrechnung sehen will, muß das Gewinn- und Verlustkonto betrachten. Er sieht hier, daß die großen Veränderungen nicht bei den Anlagen bzw. den Abschreibungen, sondern bei den Umsatzgütern, den Schulden, Forderungen und den Geldbeständen liegen.

Die Geldwertkorrektur des Anfangsbestandes genügt bei hohen Ansprüchen an Genauigkeit nicht, wenn auf Anlagekonten Zugänge verbucht sind. Die Zugänge werden bei der hier benutzten einfachen Methode so behandelt, als wäre bei stattfindendem Zugang die volle Geldwertänderung von 2,5 : 1 schon eingetreten; gewöhnlich ist das nicht der Fall. Man kann natürlich Zugänge ebenfalls einer Geldwertkorrektur unterziehen, indem man den Geldwert bei Verbuchung des Zuganges zum Geldwert bei Abschluß des Jahres in Beziehung setzt. Aber dadurch wird die Sache sofort wesentlich komplizierter. Ich glaube nicht, daß die Praxis diesen Weg beschreiten wird; auf diese Vermutung bringt mich die bisherige Behandlung der Abschreibungen auf Zugänge, bei denen man ebenfalls höchst selten auf die Zeit des Zugangs Rücksicht nahm, sondern entweder überhaupt nicht oder eine volle Jahresquote abzuschreiben pflegte.

3. Maschinenkonto. Das Konto stellt ein sogenanntes Erinnerungskonto dar. Es steht mit einer Mark zu Buch; die sämtlichen Zugänge werden am Ende des Jahres abgeschrieben. Diese Methode führt Unebenheiten in der Erfolgsrechnung herbei. Aber sie liegen außerhalb der

Geldwertkorrektur und gehen uns hier nichts an. Eine Geldwertkorrektur ist nicht vorgenommen worden, denn sie wäre auf eine Mark bezogen unerheblich. Die Zugänge sind ebenfalls ohne Geldwertkorrektur geblieben; wir haben über die Gründe und den darin steckenden Fehler schon bei der Behandlung des Gebäudekontos gesprochen. Trotzdem wollen wir den Sachverhalt auch an dieser Stelle betrachten.

Nehmen wir einmal an, die Zugänge seien im September erfolgt. Wenn der Geldwert am 1. Januar durch die Ziffer 2,5 und am 31. Dezember durch die Ziffer 1 ausgedrückt war, so möge der Geldwert im September durch die Ziffer 1,5 richtig wiedergegeben sein. Der Abgang von 1000 ℳ sei im Dezember erfolgt bei der Geldwertziffer 1. Das Maschinenkonto müßte nun bei genauer Rechnung so aussehen:

Maschinenkonto.

			ℳ				ℳ
Jan. 1.	An	Bilanz	1	Dez. 31.	Per	Debitoren	1 000
Sept.	„	Kreditoren	16 000	„ 31.	„	Abschreibungen . . .	23 000
Dez. 31.	„	Geldwertkonto	8 000	„ 31.	„	Bilanz	1
			24 001				24 001

Man sieht, daß bei Unterlassung der Geldwertkorrektur auf Zugänge und bei fallender Währung ein Fehler entsteht, der unter Umständen recht beträchtlich werden kann. Im vorliegenden Falle erhöht sich die Abschreibung durch die Geldwertkorrektur um ℳ 8000.—. Trotzdem wollen wir von Geldwertkorrekturen auf Zugänge in unserem Beispiel absehen, weil wir mit dieser Ungenauigkeit eine größere Übersichtlichkeit zu erkaufen hoffen. Man kann damit rechnen, daß, wer Geldwertkorrekturen seinen Erfolgsrechnungen einmal einverleibt hat, sich leicht dazu verstehen wird, sie im Laufe der Zeit zu verfeinern.

Man darf den Fehler, der durch die summarische Rechnung entsteht, nicht überschätzen; es handelt sich um einen Fehler im einzelnen Konto; auf den Gesamterfolg hat er keinen Einfluß. Wollte man nämlich den Geldwert bei jedem Zugang berücksichtigen, so müßte das bei allen einzelnen Buchungen, auch z. B. bei den Kassenbuchungen geschehen. Dann würden sich die Geldwertkorrekturen innerhalb der Periode insgesamt fortgesetzt ausgleichen.

4. Warenkonto. Wir haben hier einen Fall, in dem die Geldwertkorrektur nicht ihre volle Wirkung zeigt, weil wir angenommen haben, daß bei der in schräger Schrift ausgeführten Buchung eine gewisse Rücksicht auf den Geldwertschwund schon stattgefunden hatte. Und zwar hat der Buchhalter den Scheingewinn, den er vielleicht mehr spürte als deut-

lich sah, so behandelt wie einen echten Gewinn, den er verbergen wollte. Das Verfahren ist für die Praxis charakteristisch. Anstatt bei Scheingewinnen den natürlichsten Standpunkt einzunehmen und sie als falsche Gewinne in aller Offenheit und Deutlichkeit zu eliminieren, behandelt man sie als echt, aber doch nicht eigentlich gerechtfertigt; ungefähr so, als handle es sich um Schiebergewinne. Wir verfahren hier so, daß wir den Scheingewinnen durch eine richtige Buchung den Garaus machen. Infolgedessen haben wir keinen Grund, ein Versteckspiel zu treiben, und weisen daher den Warenvorrat mit dem richtigen Betrage von ℳ 440 000.— aus.

Wir sehen, daß der Geldwertausgleich, auf den Anfangsbestand berechnet, ℳ 360 000.— ausmacht. Davon werden ℳ 100 000.— absorbiert dadurch, daß wir das Warenkonto mit ℳ 100 000.— höher ansetzen als bei dem Abschluß in schräger Schrift geschieht; es bleiben also an Geldwertkorrektur faktisch nur ℳ 260 000.—. Der Bruttogewinn ist bei dem Abschluß in schräger Schrift ℳ 280 000.—; infolge der Geldwertkorrektur und der dadurch bewirkten Eliminierung des Scheingewinns sinkt er auf ℳ 20 000.—.

Mit Bezug auf den übrigen Inhalt des Kontos ist noch zu sagen, daß es sich um das Warenkonto eines Fabrikbetriebs handelt, also um ein sog. Fabrikationskonto. Im Soll finden sich Kreditanschaffungen für Materialien, Kassazahlungen für Löhne und andere Kassaauslagen; der Debitorenposten von ℳ 15 000.— stellt Rücksendungen von Kunden und andere Kundenabzüge dar. Im Haben besteht der Hauptteil aus den ausgehenden Rechnungen; einige Beträge betreffen Kassaverkäufe sowie Abzüge u. dgl. auf Lieferungen von Kreditoren. Die Posten, bei denen das Datum durch einen Strich angedeutet ist, stehen in den Büchern in Wirklichkeit nicht in einem Posten, sondern verteilen sich auf das ganze Jahr; sie sind des Platzes und der Übersicht wegen zusammengefaßt.

5. Debitorenkonto. Das Konto weist im Soll die Belastungen für Verkäufe von alten Maschinen und Waren aus; im Haben die Zahlungen der Schuldner in bar und auf Bankkonto, die auf Unkostenkonto verbuchten Skonti und sonstigen Abzüge. Der ganze Geldwertausgleich von $1{,}5 \cdot 180\,000 = 270\,000$ stellt bei Nichtberücksichtigung der Geldwertänderung Scheingewinn dar. Um ihn zu beseitigen, ist der Scheingewinn als Gewinn- und Verlustposten in Abgang zu bringen.

6. Bankkonto. Die Behandlung ist fast die gleiche wie diejenige beim Debitorenkonto. Bankzinsen und Provisionen sind ausgelassen worden, um das Beispiel einfach und durchsichtig zu erhalten.

Nicht in das Beispiel aufgenommen sind Valutendebitoren. Die Behandlung und die ganze Anschauung auch bei diesen Konten wird durch

die Geldwertkorrektur eine ganz andere als ohne sie. Wie bekannt, bilden sich die meisten Kaufleute ein, daß sie bei Geldforderungen etwas „verdienen“, sobald der Wert der Mark fällt, weil in diesem Falle Golddevisen und mit ihnen Goldforderungen steigen. Dieser Glaube ist gerade so zu beurteilen wieder Glaube der Erdbewohner bis Kopernikus, daß die Sonne und der Mond „untergehen“. Die eigene Bewegung wird nicht verspürt und das fremde Ruhen wird für Bewegung genommen. In Wirklichkeit wird an fremden Goldvaluten gar nichts verdient, und eine richtige, geordnete Buchführung, wie sie dem Geiste der Überlieferung und des Handelsgesetzbuches entspricht, sollte diese Scheingewinne nicht in Erscheinung treten lassen. In folgendem Beispiel ist angenommen, daß wir am Anfang des Jahres 1000 holl. Gulden zu fordern haben, der Kurs war 168. Am Ende des Jahres war eine Geldentwertung des heimischen Geldes von 2,5 : 1 eingetreten, der Kurs für holl. Gulden war 2,5 · 168 = 420. Nehmen wir ferner an, daß auf dem Konto sonst nichts vorgefallen sei, so lautet es (schräge Zahlen stellen die Handhabung ohne Geldwertkorrektur dar):

Valutendebitor.

		ℳ	ℳ			ℳ	ℳ
Jan. 1.	An Bilanz . .	*1 680*	1 680	Dez. 31.	Per Bilanz . .	*4 200*	4 200
Dez. 31.	„ Geldwertausgleich 1,5 · 1680	—	2 520				
„ 31.	An Gewinn- u. Verlustkonto	*2 520*	—				
		4 200	4 200			*4 200*	4 200

7. Kassekonto. Daß auf den Kassenvorrat, der das Geld selbst enthält, bei Verminderung des Geldwertes ein Verlust eintritt, sollte eigentlich selbstverständlich sein und den Buchhaltern eine Ahnung davon gebracht haben, daß ihre die Geldwertänderung vernachlässigende Erfolgsrechnung unsinnig ist.

8. Beteiligungskonto. Hier haben wir einen Fall, in dem die Geldwertkorrektur die Notwendigkeit weiterer Änderungen zum Bewußtsein bringt; ein Fall, der sich auch bei anderen Übertragswerten leicht ereignen kann. Durch die Geldwertkorrektur ist der Buchwert der Beteiligung auf ℳ 250 000.— gebracht worden. Es ist möglich, daß der wirkliche Wert nicht so groß ist. Das bedeutet dann, daß die Beteiligung tatsächlich eine gewisse Entwertung erlitten hat, denn ohne diese müßte die ganze Geldentwertung ausgeglichen sein. Hätten wir die Geldwertkorrektur nicht gemacht, wäre uns diese Entwertung kaum zum Bewußtsein ge-

kommen; wir hätten uns gesagt, daß die Beteiligung ℳ 100 000.— auf jeden Fall wert ist und einer Abschreibung nicht bedarf. Nehmen wir an, daß der Wert der Beteiligung am Ende des Jahres auf ℳ 180 000.— geschätzt werde, so ergibt sich nach Vornahme der Geldwertkorrektur ein Verlust von ℳ 70 000.—.

9. Stammkapital. Die Geldwertkorrektur kann auf diesem Konto nicht unmittelbar vorgenommen werden. Es entspricht guter Überlieferung, daß bei den Nominalkapitalgesellschaften das ausgewiesene Nominalkapital in Übereinstimmung sein soll mit der Gesamtheit der den Aktien aufgedruckten oder den Anteilen gegebenen Nominalbeträge. Eine Änderung dieser Summe bedeutet eine umständliche und gewöhnlich kostspielige Kapitaltransaktion. Jedenfalls geht es nicht an, die jährlichen Geldwertkorrekturen auf die einzelnen Beteiligungen und Beteiligungsurkunden auszudehnen; sie verspräche auch keinen rechten Vorteil. Unter diesen Umständen findet die Geldwertausgleichung, die das Nominalkapital angeht, auf einem besonderen Konto, dem Geldwertausgleichskonto, statt.

10. Geldwertausgleichskonto. Dieses Konto hat zwei Aufgaben. Erstens dient es als Geldwertausgleichskonto des Nominalkapitals; zweitens nimmt es die Geldwertausgleiche der übrigen Konten buchmäßig auf. Der Saldo von ℳ 900 000.— ergibt sich bei beiden Funktionen in gleicher Weise. Im Konto, so wie ich es wiedergegeben habe, ergibt er sich als Saldo aller Geldwertausgleiche; er ergibt sich aber auch durch Multiplikation des Nominalkapitals von ℳ 600 000.— mit 1,5. Diese Übereinstimmung ist die Folge des Umstandes, daß wir den Wertausgleich auf alle Posten der Eingangsbilanz gleichmäßig ausgerechnet haben. Im Soll des Wertausgleichkontos finden sich alle Habenpositionen, im Haben alle Sollpositionen der Eingangsbilanz mit dem $1^1/_2$ fachen Betrage wieder.

11. Reservefondskonto. Der Reservefonds wird bei fallendem Geldwert durch eine Geldwertberichtigung größer. Dadurch verändert sich auch sein Verhältnis zum Nominalkapital. Das hat unter Umständen die Folge, daß scheinbar die Dotierungsgrenze früher erreicht wird als vorgesehen war. In unserem Beispiel ist angenommen, daß die Dotierungsgrenze bereits erreicht war, so daß die Geldwertkorrektur keine Folgen hat. Wenn man die Sache nicht rein formal nimmt, so sollte durch eine Geldwertberichtigung die Dotierungsgrenze nicht beeinflußt werden; um das zu vermeiden, müßte bestimmt werden, daß für die Höhe des Reservefonds nicht das Nominalkapital allein, sondern Nominalkapital + Geldwertausgleichskonto maßgebend sein soll.

12. Hypothekenkonto. Daß man bei fallendem Geldwert an Markschulden verdient, ist den Kaufleuten allgemein bewußt geworden. Diesen

Gewinn muß eine richtige Buchführung ausweisen, und so geschieht es durch die Geldwertkorrektur tatsächlich. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß die summarische, vereinfachte Geldwertberichtigung, wie wir sie auf Grund der Zahlen der Eingangsbilanz vornehmen, eine kleine Unrichtigkeit herbeiführt. Die Geldwertberichtigung umfaßt bei dieser Methode auch die im Laufe des Jahres geschehene Rückzahlung von ℳ 20 000.—. Diese Rückzahlung wird so behandelt, als wäre sie am 31. Dez. erfolgt. Sie kann aber auch früher bei besserem Geldwert geschehen sein. Es würde jedoch die Durchführung der Wertberichtigung nicht unwesentlich umständlicher machen, wenn wir die Rechnung vollkommen richtig machen wollten. Außerdem würde es für den Gesamterfolg unwesentlich sein. Denn wir müßten dann den Kasseneingang entsprechend behandeln, und hier würde dann der Einfluß genau der entgegengesetzte sein. Wenn wir dagegen so verfahren wie hier, so erscheint zwar der Gewinn aus Geldwertänderung im Hypothekenkonto etwas höher als er wirklich ist; dagegen ist auch der Geldwertverlust in der Kasse entsprechend höher ausgefallen.

13. Kreditorenkonto. Auch auf Kreditoren haben wir bei fallender Währung einen Gewinn, da wir in Papier zurückzahlen, was wir in Goldmark oder doch in besserem Papier schuldig wurden. Das ist das große Unrecht des Staates, daß er seinen Untertanen den Geldwert nicht zu sichern weiß infolge einer Art Falschmünzerei, zu der ihn freilich seine wirtschaftliche Schwäche nötigen mag.

Ganz anders, und zwar entsprechend so wie bei den Golddebitoren, liegt die Sache bei den Goldkreditoren, mag es sich nun um schweizerische Franken, holländische Gulden, schwedische Kronen oder in Gold rückzahlbare Goldmark handeln. Die landläufige, nicht von Kopernikus beeinflußte Vorstellung nimmt an, daß man an diesen Goldschulden Verluste gehabt hätte. Das ist keineswegs richtig. Gewiß kann es sein, daß man bei einem Geldwertfall von 20 : 1 für 100 000 Gulden, die vorher rund ℳ 170 000.— wert waren, nunmehr ℳ 3 400 000.— zahlen muß, und es ist klar, daß eine die Geldwertänderung nicht registrierende Buchführung den Unterschied als Verlust buchen muß. In Wirklichkeit ist hier von einem Verlust keine Rede. Man kann höchstens sagen, daß der bei Markkreditoren eintretende Gewinn bei solchen Goldkreditoren wegfällt; was freilich unangenehm ist.

Mit dieser These, daß die vermeintlichen Verluste auf Goldkreditoren nur Scheinverluste sind, scheint die Erscheinung in Widerspruch zu stehen, daß die von solchen Verlusten Heimgesuchten in eine recht bedauernswerte Lage gekommen sind; so sehr, daß einigen von ihnen beigesprungen

werden mußte. Aber bei genauem Zusehen liegt die Sache gänzlich anders. Die große Mehrzahl der deutschen Unternehmungen hat während der großen Entwertungsperioden mit erheblichen Scheingewinnen gearbeitet und diese Gewinne als echt behandelt. Eine sehr erhebliche Anzahl unter ihnen hat diese Periode ertragen können, weil sie entweder Neukapital aufnahmen, das in Wirklichkeit dem Sanierungskapital verwandt war, oder daß sie an den Markschulden verdienten. Bei den Glücklichen, die größere Markobligationsbeträge schuldeten, war dieser Gewinn beträchtlich. Denjenigen aber, die Goldschulden hatten, präsentierte sich nur eine Seite der Medaille; sie hatten die Gewinne aus Schulden nicht, und so traf sie nur die Last der Erscheinung.

Daß man diesen nicht gerade komplizierten Zusammenhang nicht sah oder nicht sehen wollte, kann bei der ganzen Einstellung gegenüber der Geldentwertung nicht Wunder nehmen; aber der Vorgang zeigt doch, wie unrecht diejenigen haben, die behaupten, der deutsche Kaufmann habe die mit der Geldentwertung zusammenhängenden Erscheinungen richtig erkannt und habe ihnen nur in seinen formalen Rechnungen keine Folge gegeben. Richtig ist, daß der deutsche Kaufmann die aus der Geldentwertung entspringenden Verzerrungen seines Rechnungswesens höchst unklar und in wesentlichen Punkten ganz verkehrt beurteilt hat. Selbstverständlich gibt es davon nicht wenige rühmliche Ausnahmen, aber verhältnismäßig sind sie dünn gesät.

14. Tantiemekonto.

15. Dividendenkonto. Für diese beiden Konten, die die vorjährigen Gutschriften aufgenommen haben, gilt das gleiche, was oben über Hypotheken gesagt wurde. Die erfolgten Zahlungen sind mit Bezug auf die Geldwertberichtigung so behandelt, wie wenn die Zahlungen erst am Jahresende erfolgt wären, als die Geldentwertung sich voll ausgewirkt hatte. Darin steckt ein Fehler, der aber auf das Gesamtergebnis keinen Einfluß hat.

16. Prozeßrückstellung. Wir nehmen an, daß es sich bei dem gefährdeten Prozeß um eine Marksumme handelt. Dann werden, wenn im Vorjahre ℳ 50 000.— als Rückstellung genügten, auch heute noch, trotz veränderten Geldwerts, ℳ 50 000.— genügen; den Geldwertschwund trägt der Gegner. Sollte es sich nicht um eine Prozeßschuld, sondern um eine Prozeßforderung handeln, so sind wir die Leidtragenden. Aber das kann hier, wo es sich um eine Prozeßrückstellung handelt, nicht der Fall sein.

17. Delkrederekonto. Es ist angenommen, daß im vorigen Jahre ℳ 20 000.— hinreichten und daß heute, bei gestiegenen Debitoren

ℳ 40 000.— nötig sind. Bei gewöhnlicher Handhabung erscheint das als eine Erhöhung um ℳ 20 000.—. Wird dagegen eine Geldwertkorrektur um ℳ 30 000.— vorgenommen, so erscheint das als eine Ermäßigung des Delkrederekontos; denn was am Ende vorigen Jahres ℳ 20 000.— waren, das sind jetzt ℳ 50 000.—; und wenn heute ℳ 40 000.—, zu heutigem Geldwert gerechnet, genügen, so werden ℳ 10 000.— zugunsten des Gewinn- und Verlustkontos frei.

18. Gewinn- und Verlustkonto. Wenn man die schrägen Ziffern dieses Kontos mit den geraden vergleicht, springt der große Einfluß, den die Geldwertberichtigung auf die Erfolgsrechnung hat, in die Augen. Es ist richtig, daß der Reingewinn in einem Falle mit ℳ 125 001.—, im anderen Falle ℳ 80 001.— beträgt, daß also der Unterschied nicht beträchtlich ist. Die Praxis weist viel unterschiedlichere Zahlen auf, und es ist vorgekommen, daß ein Millionengewinn ausgewiesen wurde, wo tatsächlich ein Millionenverlust war; ich habe Fälle gesehen, wo alles Verstecken von Scheingewinnen in Vorräten und stillen Rückstellungen nicht genügte, um den tatsächlichen Verlust in Erscheinung zu bringen; es blieb immer Gewinn. Wichtiger noch als der summarische Unterschied ist der Unterschied der einzelnen Positionen. Ich behaupte, daß derjenige, der zum ersten Male in seinen Konten die Geldwertberichtigung durchführt, die ganze Lage seines Unternehmens, insbesondere den Wirkungsgrad der einzelnen Elemente der Unternehmung mit ganz neuen Augen ansieht und daraus praktische Schlußfolgerungen zieht. Es kann nicht ohne Einfluß bleiben, wenn jemand bemerkt, daß zu seinem Gewinn der Fabrikationsbetrieb nicht ℳ 280 000.—, sondern nur ℳ 20 000.— betragen hat; daß dagegen allein an der Hypothek zu Lasten des geduldigen Hypothekengläubigers ℳ 405 000.— verdient wurden; daß auf der Sollseite zwar Abschreibungen und Unkosten ein wenig ins Gewicht fallen, daß aber der Verlust auf Bankguthaben und Debitoren ungleich beträchtlicher ist. Man wird vielleicht sagen, die Flucht vor der Mark zeige, daß auch ohne buchmäßige Geldwertberichtigung dem Kaufmann der Zusammenhang bekannt sei. Ich glaube, daß das nicht ganz stimmt. Erst eine solche Gewinn- nnd Verlustrechnung bringt diese dunklen Ahnungen in genügender Stärke zum Bewußtsein und löst Energien aus, die vorher schliefen.

Die neuen Formen des deutschen Außenhandels.

Von Handelsschulrat Dr. Hübner, Schw.-Gmünd.

Inhalt:

Vorwort.
Einleitung: Der Außenhandel vor dem Kriege.
I. Der Warenverkehr mit dem Auslande in seiner jetzigen Form.
1. Beschränkungen des Warenverkehrs.
a) Ein- und Ausfuhrverbote.
b) Außenhandelskontrolle und ihre Würdigung.
c) Übernahme ganzer Handelszweige durch den Staat (Steuermonopole).
d) Beschränkungen unseres Außenhandels durch feindliche Zwangsmaßnahmen.
e) Antidumping.
2. Der freie Außenhandel.
a) Der Abschluß von Außenhandelsgeschäften.
b) Die Ausführung der Auslandsaufträge.
α) Die freie Warenausfuhr.
β) Die freie Wareneinfuhr.
c) Die Transportversicherung.
3. Die Ausfuhr der unter Kontrolle stehenden Waren.
a) Der Verkehr mit der Ausfuhrbewilligungsstelle des Gmünder Edelmetallgewerbes.
b) Der Verkehr mit dem Zollamt.
c) Die Einholung der Einfuhrgenehmigung des Bestimmungslandes.
d) Die Behandlung von Rückwaren.
e) Der Verkehr mit anderen Außenhandelsstellen.
4. Die Einfuhr der unter Kontrolle stehenden Waren.
5. Der rechtswidrige Güteraustausch mit dem Auslande.
II. Der Zahlungsverkehr mit dem Ausland in seiner jetzigen Form.
1. Die verschiedenen Zahlungsarten.
a) Ein- und Ausfuhr in Gegenrechnung.
b) Internationale Postanweisung.
c) Internationales Postgiro.
d) Wechsel.
e) Scheck und Auszahlung.
f) Kreditbrief und Reisescheck.
g) Zinsscheine und Wertpapiere.
h) Noten und Sorten.
i) Goldsendungen.
2. Der Devisenverkehr.
a) Allgemeines.
b) Der Devisenhandel an den deutschen Börsen.
c) Die Zahlungsvermittlung der Privatbanken
α) bei der Warenausfuhr,
β) bei der Wareneinfuhr.
d) Der Devisenverkehr mit der Reichsbank.
α) Ankauf und Beleihung von Devisen.
β) Auftragswechsel auf das Ausland.
γ) Abgabe von ausgeschriebenen Schecks auf das Ausland.
δ) Auszahlungen im Ausland.
III. Die Verlustgefahr im heutigen Außenhandel durch Währungsschwankungen
a) bei der Warenausfuhr,
b) bei der Wareneinfuhr.

IV. Die Ausschaltung der Währungsschwankungen bei Auslandsaufträgen.
1. Abwälzung der Verlustgefahr auf das Ausland.
a) Verkaufsabschlüsse auf Grund einer ausländischen Goldwährung.
b) Gleitende Preise.
c) Rohstofflieferungen auf Kredit unter Eigentumsvorbehalt des Lieferers.
2. Abwälzung der Verlustgefahr auf eine Bank.
a) Reichsbank.
b) Privatbanken.

Vorwort.

Im folgenden soll ein Überblick gegeben werden, welche Wandlungen sich in den Formen unseres Außenhandels seit Ausbruch des Krieges vollzogen haben und in welcher Weise sich der Güteraustausch mit dem Auslande heute abwickelt. Zu diesem Zwecke zerlegen wir den Außenhandelsverkehr in seine beiden Teile, den Waren- und Zahlungsverkehr. Eine Betrachtung vom volkswirtschaftlichen Standpunkte hat dabei für uns nur insoweit Interesse, als sie zu einer abgerundeten Darstellung der neuen Formen des deutschen Außenhandels erforderlich ist. Im übrigen sind für unsere Betrachtung stets nur privatwirtschaftliche Gesichtspunkte maßgebend.

Wenn in der folgenden Abhandlung vom „freien Außenhandel" die Rede ist, so ist darunter der keinerlei staatlichen Eingriffen unterliegende Handelsverkehr mit dem Auslande zu verstehen, wobei aber im Gegensatz zu der volkswirtschaftlichen Auffassung die Erhebung von Zöllen außer Betracht bleibt.

Da sich unsere Wirtschaft dauernd im Flusse befindet, läßt es sich nicht vermeiden, daß diese Arbeit bis zur Drucklegung in einzelnen Punkten durch die Ereignisse überholt sein kann. Eine Beeinträchtigung des Gesamtbildes würden solche Veränderungen jedoch nicht bedeuten.

Einleitung: Der Außenhandel vor dem Kriege.

Lange vor Beginn des Krieges sind unter dem Drucke der beteiligten Stände die meisten den Außenhandel hemmenden Schranken gefallen. Vollständige Freiheit im Handelsverkehr mit dem Auslande hat jedoch auch damals nicht bestanden. Im Interesse der Seuchenbekämpfung oder zum Schutze von Tieren und Nutzpflanzen gegen Krankheiten und Schädlinge usw. waren gewisse Einfuhrverbote nicht zu vermeiden. Von diesen wenigen Ausnahmen abgesehen, kannte aber Deutschland wie die meisten übrigen Staaten keine obrigkeitlichen Eingriffe in den Güteraustausch mit dem Auslande. Sofern die Zollvorschriften eingehalten wurden, durften alle Erzeugnisse ungehindert ein- und ausgeführt werden. Der deutsche Außenhandel war also vor dem Kriege frei. Auf die Zölle, welche beim Übergang der Waren über die Grenze erhoben werden, konnte allerdings nicht verzichtet werden. Sie bildeten das einzige Mittel, um den Güter-

verkehr mit dem Auslande zum Schutze eines heimischen Wirtschaftszweiges oder aus finanzpolitischen Gründen zu erschweren oder vollständig zu unterbinden. Doch beschränkte sich der Staat auch in dieser Hinsicht auf eine Regelung der Einfuhr. Aus- und Durchfuhrzölle werden seit langem nicht mehr erhoben.

Bei der Ausfuhr deutscher Waren handelte es sich somit für den Kaufmann im wesentlichen um die Befolgung der Vorschriften, welche in den zwischen dem deutschen Reich und den Auslandstaaten abgeschlossenen Zoll- und Handelsverträgen niedergelegt waren. Diese Verträge regelten auf Grund eines gemeinsamen Übereinkommens für längere Zeit den Verkehr mit dem Auslande, wodurch vor allem die Handel und Industrie störenden plötzlichen Zolländerungen verhindert wurden. Dank seiner politischen und wirtschaftlichen Macht war es Deutschland vor dem Kriege möglich, mit den meisten Staaten vorteilhafte Handelsverträge abzuschließen, notfalls durch vorübergehend eingeführte Kampfzölle zu erzwingen, so daß unser Außenhandel die für eine stetige Entwicklung nötige Ruhe genoß.

Die in den Verträgen vorgeschriebenen Handelsverkehrsbedingungen waren insbesondere zur Vermeidung von Strafen und anderen Kosten bei den Briefen, Rechnungen, Zollinhaltserklärungen und anderen Schriftstücken einzuhalten, welche vorschriftsgemäß jede in das Ausland gehende Sendung begleiten mußten. Von manchen Ländern wurde sogar die Beglaubigung der Rechnung durch das Konsulat, oft auch ein beglaubigtes Ursprungszeugnis gefordert. Um den Warenverkehr mit dem Auslande statistisch verfolgen zu können, mußte für jede Sendung ein statistischer Anmeldeschein, für den eine Gebühr zu entrichten war, nach vorgeschriebenem Muster ausgefüllt werden.

Der Versand der Güter nach europäischen Staaten konnte gemäß des Berner Abkommens vom 14. Oktober 1890 auf Grund eines durchgehenden Frachtbriefes auf bestimmten Bahnstrecken anstandslos erfolgen. Für die Warenbeförderung zur See standen uns große Reedereien in unseren mit allen modernen technischen Einrichtungen versehenen Ausfuhrhäfen zur Verfügung. Ein über alle Länder verzweigter, kunstvoll organisierter Zahlungs- und Kreditverkehr gewährleistete die glatte Abwicklung der Zahlungsgeschäfte und ermöglichte, trotz der im Außenhandel bestehenden großen Gefahren die Verluste auf ein Mindestmaß zu beschränken.

I. Der Warenverkehr mit dem Auslande in seiner jetzigen Form.

1. Beschränkungen des Warenverkehrs.

Mit dem Ausbruch des Krieges trat in unserer Wirtschaftspolitik an die Stelle der Freiheit wieder die obrigkeitliche Gebundenheit. Wie mit

wachsender Not dem Binnenhandel durch die Festsetzung von Höchstpreisen und andere Maßnahmen allerorts Zwang angetan werden mußte, so machte die Sicherstellung des Kriegsbedarfs und der Lebensmittelversorgung des deutschen Volkes auch sofort das Eingreifen des Staates in den Warenverkehr mit dem Auslande erforderlich. Auf Grund des Gesetzes vom 4. August 1914 wurden vom Bundesrat für eine Reihe von Waren

a) Ein- und Ausfuhrverbote

erlassen. Bei den letzten handelte es sich in erster Linie um Heeresausrüstungsgegenstände, wie Waffen, Munition usw., ferner um Metalle, Kohlen, chemische Erzeugnisse, sowie um Lebens- und Futtermittel aller Art. Ihre Zahl nahm immer mehr zu, je größer infolge der Länge des Krieges und der englischen Blockade der Mangel in allen denjenigen Erzeugnissen wurde, die Deutschland als Rohprodukt oder Fertigware von jeher eingeführt hat. Im November 1915 wurde das Verbot auch auf die Aus- und Durchfuhr von Gold ausgedehnt, um den gesamten in Deutschland vorhandenen Vorrat möglichst der Reichsbank zur Stützung unserer Währung zuzuführen.

Nicht alle Ausfuhrverbote mußten ausnahmslos eingehalten werden. Absolute Ausfuhrverbote gab es nur für Heeresausrüstungsgegenstände. Bei allen übrigen dem Verbot unterliegenden Waren konnte die Erlaubnis zur Ausfuhr bei einer besonders hierzu errichteten Stelle, dem Reichskommissar für Ein- und Ausfuhrbewilligung, eingeholt werden. So sind während des Krieges dauernd in bedeutendem Umfange Ausfuhrbewilligungen für textile und chemische Erzeugnisse, für Eisen und Eisenwaren, Kohlen usw. erteilt worden. Die Ausfuhr dieser für das neutrale Ausland bestimmten Waren wurde grundsätzlich immer bewilligt, wenn dafür im Austauschverkehr industrielle Rohstoffe, oder Lebens- und Futtermittel, deren Deutschland im Kriege dringend bedurfte, eingeführt wurden.

Den Einfuhrverboten, welche sich zu gleicher Zeit mit den Ausfuhrbeschränkungen herausgebildet hatten, lag ursprünglich nur die Absicht zugrunde, einige Luxuserzeugnisse der feindlichen Länder von der Einfuhr auszuschließen. Je länger aber der Krieg dauerte, desto mehr drückte das Mißverhältnis zwischen Ein- und Ausfuhr auf den Wert der deutschen Mark im neutralen Ausland. Die mit der Zeit immer größer werdende Entwertung unserer Währung ließ es Anfang 1917 geboten erscheinen, ein allgemeines Einfuhrverbot für ausländische Waren zu erlassen und die Einfuhr der für die Industrie und Volksernährung lebenswichtigen Erzeugnisse von der Genehmigung des Reichskommissars für Ein- und Ausfuhrbewilligung abhängig zu machen.

Diese Ein- und Ausfuhrverbote stellen die ersten Anfänge der später errichteten

b) **Außenhandelskontrolle**

dar. Unsere mangels genügender Rohstoffe teils stilliegende, teils um ihr Bestehen schwer ringende Industrie mußte selbst im Falle eines günstigen Friedens beim Übergang von der Kriegs- zur Friedenswirtschaft vor dem Wettbewerb des Auslands geschützt werden. Lange vor Beendigung des Krieges sind bereits in den ausländischen Grenzorten riesige Lager der verschiedensten Erzeugnisse, insbesondere Luxusartikel, angehäuft worden, die zur Deckung des großen Inlandbedarfs dienen sollten. Wenn daher unsere Industrie vor dem Todesstoß bewahrt werden sollte, war die staatliche Regelung der Ein- und Ausfuhr dringendes Erfordernis. Zum mindesten war dies solange der Fall, als sich unsere Betriebe noch nicht auf die Friedenswirtschaft umgestellt und so ausreichend mit Rohstoffen eingedeckt hatten, um den Wettbewerb mit dem Auslande erfolgreich aufnehmen zu können. Die schwere Schädigung unserer Wirtschaft und Finanzen, welche die im Artikel 268 des Friedensvertrages durch unsere Feinde ausbedungene zollfreie Einfuhr elsaß-lothringischer, polnischer und Luxemburger Waren im Gefolge hat, konnte nach Lage der Dinge freilich nicht vermieden werden. Sie fällt um so schwerer ins Gewicht, als sich infolge dieser Durchlöcherung unserer Zollgrenze die zollfreie Einfuhr der Erzeugnisse anderer Länder, vor allem Frankreichs, kaum verhindern läßt.

Gleich verderblich für unsere Wirtschaft wären die Folgen gewesen, die aus einer hemmungslosen Ausfuhr deutscher Waren nach dem Kriege entstanden wären. Durch die während des Krieges eingeführte Zwangsbewirtschaftung der meisten Artikel, sowie durch die damit verbundene Festsetzung von Höchstpreisen und andere staatliche Maßnahmen waren die Warenpreise im Inlande vielfach weit hinter den Weltmarktpreisen zurückgeblieben. Außerdem hatte die Entwertung unserer Währung im Laufe der Kriegszeit immer größere Fortschritte gemacht. Unter diesen Umständen bedeutete jede Ausfuhr zu Inlandspreisen eine Verschleuderung deutschen Volksvermögens, die sich zweifellos ohne Außenhandelskontrolle zu einem vollständigen Ausverkauf Deutschlands durch die valutastarken Länder entwickelt hätte.

Zudem war das Ausland allmählich dazu übergegangen, seine Industrie vor dem mit Valuta-Dumping bezeichneten deutschen Wettbewerb zu schützen. Wie später ausführlich dargelegt werden wird, hatten die meisten Auslandstaaten bereits für viele deutsche Waren Einfuhrbeschränkungen, vielfach sogar Einfuhrverbote erlassen. Sollte das Ausland davon abgehalten werden, seinen Markt vollständig für unsere auf die Ausfuhr an-

gewiesene Industrie zu sperren, so mußten die Verkaufspreise soweit als möglich den Welthandelspreisen angepaßt werden. Diese Aufgabe konnte ebenfalls nur durch eine zweckentsprechende Außenhandelskontrolle gelöst werden.

Aus all diesen Gründen waren schon in der zweiten Hälfte des Krieges Bestrebungen im Gange, die ursprünglich aus der Kriegsnotwendigkeit geborenen Ein- und Ausfuhrverbote zu einer staatlichen Einrichtung auszubauen, welche durch die nötigen Maßnahmen unsere Volkswirtschaft während des Übergangs von der Kriegs- zur Friedenswirtschaft nach Möglichkeit fördern und vor Schaden bewahren sollte. Dieser Zweck erforderte erstens, die Ausfuhr deutscher Erzeugnisse soweit als möglich zu heben, dabei aber durch Prüfung der Preise der Warenverschleuderung zu steuern und die Versorgung der eignen Bevölkerung sicherzustellen. Zweitens die Rohstoffeinfuhr zu fördern, dagegen die Einfuhr von Fertigwaren, insbesondere Luxusgegenständen, weitmöglichst zu beschränken. Eine diese Ziele verfolgende Organisation unseres Außenhandels konnte begreiflicherweise nicht mehr von einem einzigen Amte, dem Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung, bewältigt werden, sondern war nur unter Hinzuziehung von Sachverständigen aus Handel und Industrie erfolgreich durchzuführen.

Durch die Verordnung über die Außenhandelskontrolle vom 20. Dez. 1919[1]) wurde daher dem Reichskommissar, welcher für die einheitliche, den Interessen unserer Wirtschaft entsprechende Handhabung der Kontrolle zu sorgen hat, das Recht zugesprochen, seine Befugnisse hinsichtlich der Ein- und Ausfuhrbewilligung auf Außenhandels- und andere Stellen zu übertragen.

Unter den Außenhandelsstellen[2]), welchen der Reichswirtschaftsminister Rechtsfähigkeit verleihen kann, sind fachliche Selbstverwaltungsorgane

---

[1]) Reichsgesetzblatt Jahrg. 1919, Nr. 247, S. 2128.

[2]) Vergl. die Ausführungsbestimmungen vom 8. April 1920 zu der Verordnung über die Außenhandelskontrolle vom 20. Dez. 1919. Diese Außenhandelsstellen sind nicht zu verwechseln mit der gleichnamigen „Außenhandelstelle beim Auswärtigen Amt“ in Berlin, welche nicht der Ausfuhrkontrolle, sondern lediglich der Ausfuhrförderung dient. Die Stelle verdankt ihre Entstehung dem Umstande, daß die früheren Einrichtungen zur Förderung des deutschen Außenhandels nicht mehr zeitgemäß waren. Bisher gingen die Berichte der Gesandtschaften und Konsulate zuerst an das Auswärtige Amt, welches die wirtschaftlichen Nachrichten aussonderte und dem Reichswirtschaftsministerium überwies. Von hier aus gelangten sie an die Handelskammern, wirtschaftlichen Verbände und Vereine, um erst auf diese Weise den Industriellen und Kaufleuten unterbreitet zu werden. Dieser umständliche Weg hatte nicht nur eine Verzögerung der Nachrichtenübermittlung, sondern durch die wiederholte Bearbeitung der Berichte auch sinnentstellende Änderungen zur Folge. Außerdem konnten die deutschen Wirtschaftskreise bei dieser Einrichtung eigene Wünsche hinsichtlich der für sie besonders wichtigen Nachrichten nicht geltend machen. Infolgedessen waren die Nachrichtengeber im Auslande häufig ungenügend über

der verschiedenen Wirtschaftsgruppen mit räumlicher Zuständigkeit zu verstehen. Sie unterstehen der Aufsicht des Reichskommissars und werden von einem Reichsbevollmächtigten, sowie der erforderlichen Anzahl von Stellvertretern geleitet. Für jede dieser Stellen bestehen Außenhandels-Ausschüsse, welche sich aus den Vertretern der Erzeugung, des Handels und Verbrauchs unter paritätischer Beteiligung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern zusammensetzen.

Der Ausschuß hat die Aufgabe, Richtlinien für die Handhabung der Außenhandelskontrolle aufzustellen, den Geschäftsgang zu überwachen und den Reichskommissar in einschlägigen Fragen zu beraten. Die Organisation und die Geschäftsführung werden durch eine vom Ausschuß beschlossene Satzung und in gleicher Weise erlassene Geschäftsordnung geregelt. Satzung und Geschäftsordnung bedürfen der Genehmigung des Reichskommissars.

Zur Deckung der durch die Außenhandelskontrolle dem Reiche erwachsenden Kosten werden für die Erteilung von Ausfuhrbewilligungen Gebühren von dem Werte der Waren durch die Außenhandelsstellen erhoben und von diesen an den Reichskommissar abgeführt. Wird die Ware in ausländischer Währung berechnet, so muß vor der Berechnung der Abgabe der Wert nach den vom Reichswirtschafts- und Reichsfinanzminister festgesetzten Umrechnungssätzen in deutsche Währung umgerechnet werden.

Ferner sind die Außenhandelsstellen berechtigt, zur Bestreitung der ihnen durch ihre Tätigkeit erwachsenden Kosten noch eine besondere Gebühr für die Erteilung der Ausfuhrbewilligung zu berechnen. Eine weitere Abgabe haben sie zugunsten der Reichskasse zu erheben. Die aus dieser fließenden Mittel sollen zur Förderung sozialer Aufgaben Verwendung finden.

Die Abgaben werden von derjenigen Stelle, welche die Ausfuhrbewilligung erteilt, berechnet und sind vor der zollamtlichen Abfertigung der Waren an die vom Reichskommissar für Ein- und Ausfuhrbewilligung bezeichnete Stelle zu entrichten.

---

die Bedürfnisse des deutschen Außenhandels unterrichtet. Die Aufgabe der neuerrichteten Außenhandelsstelle beim Auswärtigen Amt in Berlin besteht deshalb in erster Linie in einer ausreichenden Unterweisung unserer ausländischen Nachrichtengeber über die Lage der eignen Wirtschaft. Ferner gehen ihr als Dienststelle des Auswärtigen Amtes die wirtschaftlichen Berichte der Gesandtschaften und Konsulate direkt zu. Sie gelangen also jetzt auf dem Wege über die Handelskammern und wirtschaftlichen Vereinigungen rascher zur Kenntnis der Industrie- und Handelskreise. Auf Verlangen werden sie auch dem einzelnen Interessenten direkt zugestellt. Nebenbei erteilt die Außenhandelsstelle auch Auskunft auf Anfragen. Die für weitere Kreise bestimmten Berichte erscheinen wie früher im Nachrichtenteil verschiedener Tageszeitungen, wie der Industrie- und Handelszeitung, dem Deutschen Handelsarchiv u. a. Von Wichtigkeit ist auch ein von der Außenhandelsstelle eingerichteter Eildienst, welcher Einzelinteressenten unmittelbar und mit größter Beschleunigung die gewünschten Nachrichten zukommen läßt.

Sind die Abgaben entrichtet, und ist die Ausfuhr tatsächlich aus irgendwelchen Gründen nicht erfolgt, so wird die Abgabe auf Antrag gegen Rückgabe der Bewilligung zurückerstattet. Eine Zinsvergütung findet jedoch nicht statt.

Im Falle der Wiedereinfuhr oder Wiederausfuhr von Waren sind die vom Reichswirtschaftsminister im Verein mit dem Reichsfinanzminister getroffenen besonderen Anordnungen maßgebend.

Wie jeder Zwang, so wird auch die Außenhandelskontrolle von den davon betroffenen Kreisen als lästig empfunden und vielfach mit allen Mitteln bekämpft. Es muß zugegeben werden, daß diese Einrichtung den in sie gesetzten Erwartungen nicht immer ganz entsprochen hat. Zum Teil liegt dies daran, daß die wirtschaftlichen Verhältnisse zu vielgestaltig sind, als daß sie sich in eine Schablone pressen ließen. In der Textilindustrie scheiterte die Feststellung eines Weltmarktpreises beispielsweise an dem Umstande, daß nicht zwei Fabriken in Deutschland das ganz gleiche Erzeugnis herstellen. In anderen Wirtschaftszweigen liegen die Dinge ähnlich[1]). Einen großen Teil Schuld an der Unzufriedenheit über die Außenhandelsstellen trägt aber auch deren bürokratische Arbeitsweise. Zum Beweis dieser Behauptung soll nur ein aus der Praxis stammendes Beispiel hier angeführt werden: Eine deutsche Strumpfwarenfabrik beabsichtigte einen Posten Strümpfe nach Tirol auszuführen. Die österreichische Einfuhrbewilligung war bereits erteilt. Hingegen ließ die deutsche Ausfuhrgenehmigung solange auf sich warten, bis die österreichische Einfuhrerlaubnis wieder abgelaufen war. Wenn sich das Geschäft infolge dieser säumigen Arbeitsweise der Außenhandelsstelle nicht zerschlug, so lag dies nur an den guten Beziehungen der beiden in Betracht kommenden Firmen. Aber auch dann bedeutete die Einholung einer neuen Einfuhrbewilligung in Oesterreich einen unnötigen Zeit- und Geldaufwand. Es wird niemand bestreiten wollen, daß durch derartige Fälle, welche sich immer wieder ereignen, unser Außenhandel nicht gefördert, sondern vielmehr gehemmt wird. Nichtsdestoweniger ist es verkehrt, der Außenhandelskontrolle, wie es häufig geschieht, jede Daseinsberechtigung abzusprechen. Wie bereits oben ausgeführt worden ist, war sie nach dem Abschluß des Waffenstillstandes unbedingt erforderlich, um Deutschland vor dem völligen wirtschaftlichen Ruin zu bewahren. Je weniger aber durch die fortschreitende Belebung unserer Wirtschaft der Wettbewerb des Auslandes zu fürchten ist, und je geringer infolge der Überproduktion die Aufnahmefähigkeit des Weltmarktes wird, desto mehr kann die Außenhandelskontrolle gelockert

[1]) Vergl. auch 3a.

werden. Tatsächlich ist Deutschland seit Frühjahr 1920 auch dazu übergegangen, die Einfuhr industrieller Rohstoffe und Halbfabrikate, sowie die Ausfuhr einer größeren Zahl von Fertigwaren vollständig freizugeben. Die Entwicklung wird in dieser Richtung fortschreiten müssen. In erster Linie wird es möglich sein, sämtliche Ausfuhrbeschränkungen aufzuheben, um so mehr, als sich die Inlandspreise allmählich den Weltmarktspreisen angepaßt haben. Soweit sich Einfuhrbeschränkungen aus wirtschaftlichen und valutarischen Gründen noch rechtfertigen lassen, sollten sie sobald als möglich durch eine entsprechende Erhöhung der Einfuhrzölle für die betreffenden Waren, insbesondere für entbehrliche Luxusartikel, ersetzt werden.

Eine weitere Beschränkung des freien Verkehrs und Verdrängung der privatwirtschaftlichen Tätigkeit hat die aus finanziellen Gründen erfolgte

c) Übernahme ganzer Handelszweige durch den Staat (Steuermonopole)

mit sich gebracht. Unter dem Steuermonopol verstehen wir das ausschließliche Recht des Staates auf Erzeugung und Absatz, eventuell nur auf die Herstellung oder nur auf den Absatz gewisser Waren. Diejenigen Betriebe welche zum Zwecke der Steuererhebung durch die Staaten monopolisiert werden, betreffen in der Hauptsache die Erzeugung oder den Absatz von Tabak, Salz, Petroleum, Branntwein, Zucker und Zündhölzer. Rein technisch betrachtet, eignete sich im deutschen Reich von diesen Gegenständen vor allem der Branntwein zur Monopolisierung. Da es sich hierbei um einen Gewerbezweig handelt, der vor dem Kriege einen großen Teil seiner Erzeugung ausgeführt hat, fällt das Branntweinmonopol in den Rahmen unserer Abhandlung.

Die Errichtung des Branntweinmonopols erfolgte durch das Gesetz vom 26. Juli 1918. Es wird unter der Aufsicht des Reichskanzlers von einem Leiter, dem Monopolamt und der Verwertungsstelle verwaltet. Der Monopolverwaltung stehen zur Seite: ein Beirat, welcher nach dem neuen Gesetzentwurf Vertreter des Reichswirtschaftsrats und der Verbraucher in sich vereinigt, sowie ein Gewerbeausschuß. Während die Verwaltung alle zur Durchführung des Monopols erforderlichen Maßnahmen zu treffen hat, befaßt sich das aus mehreren Abteilungen bestehende Monopolamt im wesentlichen mit den Methoden der Branntweingewinnung.

Das deutsche Branntweinmonopol ist teils Fabrikations-, teils Handelsmonopol. Ein Teil des im deutschen Reiche gewonnenen Branntweins wird in Reichsbetrieben hergestellt oder weiterverarbeitet. Der in Privatbetrieben auf Grund des verliehenen Brennrechts erzeugte Alkohol muß, von wenigen Ausnahmen abgesehen, zu einem bestimmten Übernahmepreis

an die Reichsverwertungsstelle abgeliefert werden. Diese dem Monopolamt unterstehende Stelle ist ein nach kaufmännischen Grundsätzen eingerichteter Betrieb, der für den Verschleiß des Alkohols zu festgesetzten Preisen an Wiederverkäufer oder für dessen Verarbeitung zu einfachem Trinkbranntwein für den Massenverbrauch in eignen Unternehmungen zu sorgen hat. Die Herstellung von Verschnitten aus Weinbrand, Arrak, Rum und von gesüßtem Branntwein mit mehr als 10 kg Zuckergehalt je Hektoliter ist bis jetzt den Privatbetrieben unter bestimmten Bedingungen überlassen, soll aber künftighin nach der von der Regierung vorgelegten Fassung des neuen Gesetzentwurfes in den Tätigkeitsbereich der Monopolverwaltung einbezogen werden. Die monopolfreien Brennereien (Obstbrenner, Weinbrenner usw.) haben den sogenannten Branntweinaufschlag samt einem Zuschlag für die Herstellung anderer als Monopoltrinkbranntweine zu entrichten. Der Aufschlag besteht in dem Unterschied zwischen dem Branntweinübernahmepreis und dem regelmäßigen Verkaufspreis. Ist beispielsweise der den Brennereien von der Monopolverwaltung bezahlte Übernahmepreis ℳ 8.— je Liter und der regelmäßige Verkaufspreis ℳ 88.—, so beträgt der Branntweinaufschlag ℳ 80 je Liter.

Für die Feststellung der allgemeinen Monopolverkaufspreise im Inlande sind bei dem vollständigen Ausschluß des freien Wettbewerbs lediglich finanzielle Erwägungen maßgebend. Dementsprechend sind die allgemeinen Verkaufspreise im Vergleich zu den Herstellungskosten äußerst hoch. Zu ermäßigten Preisen wird dagegen der für gewerbliche und ähnliche Zwecke dienende, für den Trinkverbrauch durch Vergällung unbrauchbar gemachte Alkohol abgegeben. In gleicher Weise muß aus Gründen der Wettbewerbsfähigkeit derjenige Branntwein, welcher ausgeführt wird, soweit als möglich im Preise herabgesetzt werden. Im Gesetz ist daher eine Ermäßigung des Verkaufspreises für den zur Ausfuhr bestimmten Monopolbranntwein bis zur Grenze der Selbstkosten vorgesehen. Um auch den Privatbetrieben die Ausfuhr zu ermöglichen, wird ihnen für den ausgeführten Trinkbranntwein, der im freien Verkehr hergestellt worden ist, der Unterschied zwischen den regelmäßigen Verkaufspreisen und den Selbstkosten nach den im Gesetz aufgenommenen näheren Bestimmungen zurückvergütet. Das gleiche gilt für Erzeugnisse, zu deren Herstellung Branntwein aus dem freien Verkehr verwendet worden ist.

Das deutsche Branntweinmonopol hat durch ein von der interalliierten Rheinlandkommission errichtetes Branntweinmonopol für das besetzte Gebiet eine Durchbrechung erfahren.

Als eine der neuen Quellen, welche den ungeheueren Geldbedarf des Reiches decken sollen, hat der Reichskanzler jüngst auch ein staatliches

Zuckermonopol in Form eines Raffinationsmonopols in Aussicht gestellt. Obgleich nur die große finanzielle Not unseres Staates diesen Gedanken eingegeben hat und bis zu seiner Durchführung noch mannigfache Hindernisse zu überwinden sind, so muß doch schon jetzt darauf hingewiesen werden, daß die deutsche Zuckerindustrie einen Teil ihrer vor dem Kriege innegehabten Weltstellung nur bei freier Entfaltung ihrer Kräfte zurückgewinnen kann. Mehr noch als die Branntweinerzeugung, welche von jeher einer hohen Besteuerung unterworfen war, würde aber das Monopol die Zuckerwirtschaft in der Entwicklung hemmen. —

Noch weit schwerer als die vorstehend besprochenen Einrichtungen lasten

d) **die Beschränkungen unseres Außenhandels durch feindliche Zwangsmaßnahmen**

auf der deutschen Wirtschaft.

Um Deutschland dem Willen der feindlichen Regierungen gefügig zu machen, wurden von der Entente Sanktionen erlassen. Außer der Besetzung weiteren deutschen Gebiets fällt hierunter die Errichtung der Rheinzollgrenze und die Erhebung einer Abgabe von dem Wert aller Waren, welche von den feindlichen Staaten aus Deutschland eingeführt werden. Diese Zwangsmaßnahmen sind ihrer ganzen Natur nach als eine vorübergehende Einrichtuug anzusehen. Tatsächlich ist aber ihre Beseitigung auch nach der Annahme des Ultimatums vom 12. Mai 1921 durch die deutsche Regierung nicht erfolgt [1]).

Im Verkehr mit dem Rheinlande sind noch immer die erlassenen Zollvorschriften in Kraft, welche offensichtlich dazu dienen sollen, den Warenverkehr vom unbesetzten Deutschland nach dem besetzten Gebiet zu erschweren und die Einfuhr fremder, vorwiegend französischer Waren nach dem Rheinlande zu erleichtern. Mit dieser Einrichtung ist für das freie Deutschland die Gefahr verbunden, daß ähnlich wie im Jahre 1919 ein Loch in der westlichen Zollgrenze entsteht, durch welches fremde Waren unerlaubt einströmen können. Infolgedessen ist von der deutschen Regierung eine Überwachung des Warenverkehrs mit dem Rheinlande in Aussicht genommen worden. Zu diesem Zwecke wird die Einführung von Zulaufsgenehmigungen für die Einfuhr und von Auslaufsgenehmigungen für die Ausfuhr im Verkehr mit dem besetzten Gebiet geplant, es sei denn, daß die in Aussicht gestellte Aufhebung der Sanktionen doch in nächster Zeit erfolgt.

---

[1]) Inzwischen erfolgt.

Die finanzielle Seite der Sanktionen besteht im wesentlichen darin, daß von den feindlichen Staaten 50 bezw. 26 % des Wertes der von Deutschland eingeführten Waren für Reparationszwecke zurückbehalten werden sollen. Da diese Bestimmung jedoch nicht allein die beabsichtigte Schädigung des deutschen, sondern auch empfindliche Nachteile für den Handel der feindlichen Länder mit sich bringt, wird sie tatsächlich nur von wenigen Staaten eingehalten. So erhebt vorläufig nur Südslawien 50 % und Großbritannien 26 %. Frankreich, Belgien, Rumänien und Griechenland haben sie zwar ebenfalls angenommen, die hierüber erlassenen Gesetze sind aber bis heute noch nicht in Kraft getreten. Alle anderen Staaten, wie Italien, Japan usw. haben den Sanktionen gegenüber eine mehr oder weniger ablehnende Haltung eingenommen.

In Großbrittanien findet die Abgabe Anwendung auf alle Waren, welche direkt oder indirekt, beispielsweise durch Vermittlung eines neutralen Kommissionärs, von Deutschland eingeführt werden. Sie gilt dagegen nicht für jene Artikel, die nachweisbar von deutschen Handelshäusern an Firmen eines anderen Landes verkauft und von diesen selbständig nach Großbritannien ausgeführt worden sind. Der Geschäftsverkehr wickelt sich bei der Erhebung der Abgabe in folgender Weise ab:

Für die eingeführten deutschen Waren entrichtet der englische Importeur an die deutsche Ausfuhrfirma nur 74 % des Rechnungsbetrages; den Rest von 26 % liefert er an die britische Zollbehörde ab. Erst nach Zahlung dieses Betrages wird ihm von dem englischen Zollamt die Ware ausgehändigt. Für die entrichtete Abgabe erhält er eine mit dem Tagesstempel versehene Bescheinigung, die dem deutschen Exporteur mit in Zahlung zu geben ist. Der letztere erhält hierfür den fraglichen Betrag von der dem Reichsfinanzministerium unterstellten „Deutschen Friedensvertrags-Abrechnungsstelle“ in Berlin ausbezahlt. Die Auszahlung erfolgt in Papiermark zu dem Kurse, der am Tage der Abstempelung der Bescheinigung durch die englische Zollbehörde an der Berliner Börse für englische Pfund notiert wurde.

Durch die Annahme des Ultimatums vom 12. Mai 1921 hat die deutsche Regierung diese Ausfuhrabgabe insofern offiziell anerkannt, als 26 % der Gesamtausfuhr Deutschlands an die Entente für Reparationszwecke abzuliefern sind. Diese Bestimmung findet keine Anwendung bei der Ausfuhr nach jenen Ländern, welche wie Großbritannien und Südslawien, schon auf Grund der Sanktionen eine Abgabe von 26 % oder mehr erheben. Eine Entscheidung darüber, wie die 26 %ige Ausfuhrabgabe im deutschen Reiche aufgebracht werden soll, ist bis jetzt noch nicht getroffen. Das eine steht jedoch heute schon fest, daß diese neue Belastung unseren Außenhandels noch mehr

beeinträchtigt. Ob die Abgabe durch eine Umlage auf die Ausfuhrhäuser, durch direkte oder indirekte Steuern oder auf andere Weise erhoben wird, ist dabei an sich bedeutungslos.

In engem Zusammenhang mit den Sanktionen steht das

e) Antidumping.

Schon vor dem Kriege wurde der deutschen Industrie vorgeworfen, daß sie Dumping ausüben, d. h. auf Grund hoher Inlandspreise einen Teil ihrer Erzeugnisse äußerst billig an das Ausland abgeben würde, um den Wettbewerb anderer Staaten auszuschalten. Dieser Vorwurf ist nach Friedensschluß im verstärkten Maße erhoben worden. Es mag zugegeben werden, daß er vor dem Kriege in einigen Fällen am Platze gewesen ist. Gegenwärtig entbehrt er insofern jeder Berechtigung, als die heute stattfindenden billigen Auslandsverkäufe der deutschen Industrie nicht die Ausschaltung fremden Wettbewerbs bezwecken, sondern auf die zerrütteten wirtschaftlichen Verhältnisse Deutschlands zurückzuführen sind. Allerdings kommen diese, trotz der anderen Ursachen, denen sie entspringen, in ihrer Wirkung dem Dumping gleich. Deshalb hat in den meisten Auslandsstaaten, vor allem in denjenigen mit hoher Währung, in letzter Zeit eine Bewegung eingesetzt, deren Ziel auf die Abwehr des deutschen Wettbewerbs gerichtet ist. Die hierbei in Anwendung kommenden Maßnahmen, welche fälschlicherweise mit Antidumping bezeichnet werden, sind: 1. Beschränkung der Einfuhr durch Ausübung einer Außenhandelskontrolle. 2. Erhebung von Schutzzöllen und 3. Einfuhrverbote.

Eine Beschränkung der Einfuhr hat beispielsweise die Schweiz für eine Reihe von Waren vorgenommen. Zu diesem Zwecke wurde eine unseren Außenhandelsstellen ähnliche Einrichtung, die Ein- und Ausfuhrsektion des eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements, zur Überwachung des Schweizer Außenhandels geschaffen. Diese Behörde hat die Befugnis, im allgemeinen die Einfuhrerlaubnis für 50% der im Jahre 1913 von der Schweiz eingeführten Waren zu erteilen.

An der Spitze derjenigen Staaten, welche sich als Abwehrmaßnahme des Schutzzolles bedienen, steht England, das klassische Land des Freihandels. Die erste Lesung des Entwurfs eines Antidumpinggesetzes ist im Unterhaus bereits vorgenommen worden. In diesem Gesetz ist zum Schutze der Schlüsselindustrien[1]) ein Wertzoll von $33\frac{1}{3}$%, zum Schutze gegen Dumping sogar ein solcher von $66\frac{2}{3}$% vorgesehen. Es ist zu er-

[1]) Unter Schlüsselindustrien verstehen die Engländer heute kurz alle Industrien, die ihrer Meinung nach vor dem Wettbewerb des Auslands geschützt werden müssen.

warten, daß unter dem Drucke gewisser, an der Einfuhr deutscher Waren interessierter Handelskreise die genannten Sätze bei den weiteren Lesungen im Unter- und Oberhaus eine Änderung erfahren werden. Andernfalls kämen sie einem Einfuhrverbot für deutsche Waren gleich, zumal daneben noch die Reparationsabgabe von 26 % erhoben wird.

Dieses Gesetz gilt nur für das englische Mutterland einschließlich Irland. Von den englischen Kolonien haben vor allem Kanada und die südafrikanische Union Maßnahmen getroffen, um ihre Industrie gegen die übermäßige Einfuhr aus valutaschwachen Ländern zu schützen. Kanada hat in seinem neuen Zolltarif besondere Bestimmungen gegen das Dumping erlassen. Während bisher der Zoll nach einem Kurs von 2 Cents für die Mark erhoben wurde, soll ihm künftighin ein solcher von 12 Cents zugrunde gelegt werden. Nicht immer richten sich diese Abwehrbestrebungen allein gegen Deutschland. Dafür ist die Antidumpingklausel der südafrikanischen Union ein Beispiel. Durch diese wird der aus Australien eingeführte Weizen für den Fall, daß sich dessen Preis unter dem üblichen Großhandelspreis bewegt, mit 15 % Wertzoll belastet.

Ausgesprochene Prohibitivzölle zum Schutze der eignen Industrie fordert Italien in seinem neuen Zolltarif. Nach dessen Bestimmungen steht es der italienischen Regierung frei, neben den autonomen Zollsätzen nach eigenem Ermessen noch einen Zuschlag zu erheben, wodurch der Zoll in seiner Wirkung einem Einfuhrverbot gleichkommen kann. Da die Ententestaaten durch die Meistbegünstigungsklausel, welche dem deutschen Reich im Friedensvertrag abgesprochen worden ist, geschützt sind, wird in erster Linie unser Außenhandel von den hohen Sätzen des italienischen Zolltarifs getroffen. Als Beweis für diese Behauptung möge folgendes Beispiel dienen: Auf Flacheisen ruhte bisher ein Zoll von 6,50 Lire für den Zentner. In dem neuen Tarif ist dieser Artikel in verschiedene Einzelgruppen zerlegt worden, für welche Zollsätze von 7—13,50 Lire erhoben werden. Mit dem Zuschlag erhöhen sich diese auf 12,60 bis 27 Lire, so daß sich der Zoll nach Einrechnung des Goldagios auf 38—94 Lire für den Zentner Flacheisen je nach Beschaffenheit heute stellt.

Auch die amerikanische und japanische Handelspolitik ist nach der gleichen Seite orientiert. Zum Teil sind die Schutzbestrebungen bereits in der japanischen Antidumpingklausel und im amerikanischen Nottarifgesetz verwirklicht worden.

Spanien versucht das gleiche Ziel durch die Erhebung von Valutazuschlägen zu erreichen. In der spanischen Verordnung vom 3. Juni 1921 wird bestimmt, daß zum Ausgleich des Schadens, welcher der spanischen Erzeugung durch die Entwertung der ausländischen Devisen zugefügt

werden kann, ein Zuschlag auf die Zollsätze erhoben wird. Dieses Agio wird auf Grund eines nach Klassen und Gruppen festgesetzten Koeffizienten berechnet.

Haben die im vorstehenden besprochenen Abwehrmittel im allgemeinen nur den Zweck, die Einfuhr aus Deutschland oder anderen Ländern mit niedriger Währung zu beschränken, so wird durch Einfuhrverbote der Warenverkehr fast vollständig unterbunden. Eines derjenigen Länder, welche die Einfuhr aller deutschen Waren mit ganz wenigen Ausnahmen verboten haben, ist Australien. Im übrigen erstrecken sich die Einfuhrverbote nur auf ganz bestimmte Erzeugnisse, wie Artikel der deutschen Luxusindustrie u. a. Gegen die Einfuhr dieser Waren haben sich verschiedene Länder, z. B. Norwegen, durch Verbote geschützt.

Mit den angeführten Staaten dürfte der Kreis der Antidumpinganhänger noch nicht geschlossen sein, da die Bewegung immer weiter schreitet.

2. Der freie Außenhandel.

a) Der Abschluß von Außenhandelsgeschäften.

Um sich im Wettbewerbskampf behaupten zu können, muß Deutschland heute alle ihm zu Gebote stehenden Hilfsmittel zur Erlangung von Aufträgen ausnützen. Die Versendung von Preislisten und Mustern allein wird gegenwärtig noch in weniger Fällen zum Abschluß eines Geschäftes führen als vor dem Kriege. Je mehr der Weltmarkt mit Waren gesättigt ist, desto weniger kann die persönliche Bearbeitung der Kundschaft im Außenhandel entbehrt werden. Diesem Umstande Rechnung tragend, haben deutsche Kaufleute an vielen Plätzen des Auslands von neuem Zweiggeschäfte und Musterlager errichtet. Die Tätigkeit eines tüchtigen Vertreters ist heutzutage im Außenhandel um so wichtiger, als infolge der durch Währungsunterschiede hervorgerufenen riesigen Spesen die Entsendung von Reisenden ins Ausland nur in wenigen Fällen möglich ist.

Ein anderes Mittel, Beziehungen mit dem Auslandshandel anzuknüpfen, bilden die in- und ausländischen Messen. Ihre Zahl nimmt von Jahr zu Jahr zu. Außer an den deutschen Plätzen Leipzig, Frankfurt, Königsberg usw. wurden nach dem Kriege in Triest, Lyon, Wien u. a. Orten Messen abgehalten, welche einen den Umständen nach guten Besuch in- und ausländischer Handelsvertreter zu verzeichnen hatten. Der geschäftliche Erfolg hat dementsprechend auch in den meisten Fällen den gehegten Erwartungen entsprochen, sie vielfach sogar weit übertroffen. So beginnt sich unser Außenhandel langsam die verloren gegangene Stellung zurückzurobern, obgleich der deutsche Kaufmann bei der Abgabe seiner Angebote

in mancher Beziehung bedeutend schlechter als sein ausländischer Mitbewerber gestellt ist.

Die unsicheren Währungsverhältnisse machen es den deutschen Firmen geradezu unmöglich, ihre Waren auf längere Zeit zu festen Preisen anzubieten. Jeder Fabrikant ist dauernd der Gefahr unvorhergesehener Lohnsteigerungen ausgesetzt, welche eine sichere Preisberechnung auf längere Zeit verhindern. Noch mehr haben bei den schwankenden Devisenkursen jene Betriebe mit wechselnden Gestehungskosten zu rechnen, die ihre Rohstoffe aus dem Auslande einführen. Infolgedessen müssen die Preise meistens „freibleibend" gestellt werden, ein Umstand, der schon vielfach Gegenstand unliebsamer Überraschungen für den Auslandskunden bei der Warenablieferung gewesen ist. Es läßt sich deshalb verstehen, wenn er häufig das feste Angebot ausländischer Firmen dem unverbindlichen deutschen vorzieht.

Auch hinsichtlich der Zielgewährung können die Handelshäuser der valutastarken Staaten den Gepflogenheiten der Abnehmer viel eher Rechnung tragen als die deutschen. So bietet das Ausland in Südslawien, einem Lande mit großem Bedarf industrieller Erzeugnisse, seine Waren zu folgenden Bedingungen an: 25 % Anzahlung und 75 % langfristiger Kredit, in der Regel auf ein Jahr bei 6—10 % Zins. Der deutsche Verkäufer dagegen muß notgedrungen in Anbetracht der großen Währungsschwankungen auf sofortige Barzahlung des gesamten Kaufpreises bei Verladung der Ware bestehen.

Hierzu kommt, daß auf Grund einer Vorschrift der wirtschaftlichen Verbände die Rechnungen entweder in der Währung des Einfuhrlandes, oder bei Ländern mit schwankender Währung in derjenigen eines Staates mit hoher Valuta, sei es in Schweizer Franken, sei es in Dollars, ausgestellt werden. Diese Berechnungsart kommt zwar insofern einem Bedürfnis unseres Außenhandels entgegen, als sie dem deutschen Ausfuhrgeschäft bei der fortschreitenden Entwertung der Mark eine größere Sicherheit gegen Kursverluste bietet. Sie entspricht auch dem Interesse des Reichs, welches zur Erfüllung seiner Reparationsverpflichtungen und zur Rückzahlung der im Auslande aufgenommenen Kredite fremder Zahlungsmittel bedarf. Der ausländischen Kundschaft aber ist begreiflicherweise damit nicht gedient, weil sie den Valutagewinn für sich in Anspruch nehmen will. Nur bei Waren, welche sie unbedingt von Deutschland beziehen muß, wird sie sich daher mit der Berechnung in fremder Währung abfinden. In den anderen Fällen lehnt sie es meist rundweg ab, einen Zwang auf sich ausüben zu lassen und erteilt ihre Aufträge lieber den ihren Wünschen entgegenkommenden Firmen anderer Länder. Das ist der

Grund, daß in der letzten Zeit manche Verbände die Berechnungsart in das Belieben ihrer Mitglieder stellten. Wenn die deutsche Regierung neuerdings zwecks Erlangung der erforderlichen Devisen wieder mehr für die Berechnung in fremder Währung eintritt, so ist dieses Vorgehen bei der Finanzlage des deutschen Reiches verständlich. Es wäre aber zweifellos der Entwicklung unseres Außenhandels äußerst nachteilig, wenn sie, wie beabsichtigt, nach dieser Richtung einen direkten Zwang ausüben würde.

Vor dem Kriege hat die pünktliche Einhaltung der Lieferzeit nicht in wenigen Fällen dem deutschen Kaufmann Aufträge eingetragen. Auch in dieser Hinsicht haben sich die Verhältnisse jetzt in ihr Gegenteil verschoben. Die auf die ununterbrochenen Preissteigerungen zurückzuführenden Wirtschaftskämpfe zwischen Arbeitern und Arbeitgebern haben fortgesetzt Arbeitseinstellungen zur Folge, welche es dem Unternehmer unmöglich machen, sich bei großen Abschlüssen an bestimmte Lieferfristen zu binden.

So befindet sich der deutsche Außenhandel auf dem Weltmarkt in einer ungleich schwierigeren Lage als vor dem Kriege, für die ein zweifelhafter Ausgleich nur in dem tiefen Stand der deutschen Währung gegeben ist.

b) Die Ausführung der Auslandsaufträge.

Bei allen Waren, deren Ein- und Ausfuhr freigegeben ist, wickelt sich der Außenhandel im wesentlichen in den althergebrachten Formen ab. Wir beschränken uns deshalb darauf, den freien Güterverkehr an Hand eines der Praxis entnommenen Beispiels für die Aus- und Einfuhr zu zeigen.

α) Die freie Warenausfuhr.

Die Silberwarenfabrik Wilhelm Bader in Gmünd hat an den Juwelier Th. Hassan in Kairo Alpakawaren[1]) zu liefern. Der Sicherheit halber bedient sie sich der Vermittlung der Banque Belge pour l'Etranger in Le Caire. Die hierüber ausgestellte Rechnung lautet (siehe Formular 1).

Jede ins Ausland gehende Sendung muß zwecks Nachprüfung des Inhalts dem Zollamt vorgelegt werden, auch wenn die zum Versand gelangenden Waren der Außenhandelskontrolle nicht mehr unterliegen. Hierbei sind folgende Begleitpapiere erforderlich:

1. eine Zollinhaltserklärung[2]) (Formular 2),
2. ein Anmeldeschein für die Statistik der Warenausfuhr aus dem

---

[1]) Die Ausfuhr von Alpakawaren unterliegt seit kurzer Zeit nicht mehr der Außenhandelskontrolle.

[2]) Manche Länder schreiben auch mehr Zollinhaltserklärungen vor. Belgien verlangt z. B. 2, in denen die Wertangabe nicht fehlen darf.

freien Verkehr des Zollgebiets, welcher vom Zollamt an das statistische Reichsamt in Berlin weitergeleitet wird (Formular 3). Dieser Schein ist in der vorgeschriebenen Weise auszufüllen. Bei der Versendung von Waren nach dem Ausland ist der Absender berechtigt, Angaben, die er

Formular 1.

Marque W T B de Fabrique

Adresse télégrafique: Silberbader Dépôt à Pforzheim

Wilhelm Bader

Fabrique d'Orfévrerie

Maison fondée en 1868

Téléphone No. 21

Gmuend, le *29 septbre 1921*

Monsieur Th. Hassan, Le Caire Egypte) Doit

les marchandises suivantes envoyées à ses risques et périls à la consignation de *La Banque Belge pour l'Etranger, Le Caire* en *1* colis WB 108

Numéros	Pièces	Titre: Alpacca	Poids kg	Argent	Façon	Prix	Total
151/62	*2*	*plateaux*	*1,120*			*Frs. 55 80*	*Frs. 111 60*
	2	*cafétières*	*0,960*			*„ 50 40*	*„ 100 80*
	2	*théières*	*0,900*			*„ 48 —*	*„ 96 —*
	2	*sucriers*	*0,570*			*„ 29 70*	*„ 59 40*
	2	*crèmiers*	*0,340*			*„ 20 35*	*„ 40 70*
			3,890				*Frs. 408 50*
						./. 1 % d'escompte	*„ 4 10*
							Frs. 404 40
						frais d'expédition	*„ 5 60*
						Frs. suisses	*410 —*
			Net au comptant!				
		Déclaration:					
W. B. 108	*1*	*colis postal contenant:*					
		Alpacca 3,890 kg; poids brut kg 6,5.					

zur Wahrung geschäftlicher Beziehungen geheimhalten will, dem Ausfuhranmeldeschein in einem verschlossenen Briefumschlag beizufügen. Derartige Briefumschläge müssen mit dem Ausfuhranmeldeschein fest verbunden sein. In den Anmeldescheinen ist in diesem Falle auf den beigefügten Brief hinzuweisen.

Um der statistischen Erhebung eine größere Zuverlässigkeit zu verleihen, wird bei der Abgabe des Scheins eine geringe Gebühr erhoben. Diese beträgt für die meisten Waren 5—10 Pfg.

Formular 2.

Absendungsort. Lieu de départ. *Gmuend*

Absendungsland: Deutschland. Pays de départ: Allemagne.

Bestimmungsort. Lieu de destination. *Le Caire*

Bestimmungsland. Pays de destination. *Egypte*

Zollinhaltserklärung. Déclaration en Douane.

Empfänger / Destinataire *La Banque Belge pour l'Etranger pour Mr. Th. Hassan* in / à *Le Caire*

Zahl, Art der Verpackung und Bezeichnung der Sendungen. Nombre, nature de l'emballage et désignation des colis.	Bezeichnung des Inhalts. Désignation du contenu. [Wenn nicht Vorschriften des Bestimmungslandes weitergehende Angaben erfordern, genügt allgemeine Angabe der Gattung der Waren, auch wenn verschiedene Waren zusammengepackt sind.]	Rohgewicht. Poids brut.	Gesamtwert. Valeur totale. [Stets auszufüllen.]		Reingewicht Poids net. [Nur auszufüllen, wenn d. Vorschriften d. Bestimmungsland. es erfordern.]	Wert im einzelnen. Valeur par espèce.		Bemerkungen Observations.
1	2	3	4		5	6		7
			Frs.	Cts		Frs.	Cts.	
1 Colis W. B. 108	*2 plateaux*	*Alpacca*	*6,5 kg*	*410*	—	*1,120 kg*	*111*	*60*	*A l'importation*
	2 cafétières					*0,960 „*	*100*	*80*	
	2 théières					*0,900 „*	*96*	—	
	2 sucriers					*0,570 „*	*59*	*40*	
	2 crèmiers					*0,340 „*	*40*	*70*	

Ort / Lieu *Gmuend* den / le *1 er octbre* 1921.

Name des Absenders / Nom de l'expéditeur *Wilhelm Bader*

Zur Beachtung.
1. Es ist in allen Fällen Sache des Absenders, sich genau zu erkundigen, ob die zu versendenden Gegenstände in das Bestimmungsland eingeführt und durch die etwaigen Zwischenländer durchgeführt werden dürfen. Die aus mangelhafter oder unrichtiger Abfassung der Zollinhaltserklärungen entstehenden Folgen fallen dem Absender zur Last.
2. Ein Doppel der Zollinhaltserklärung muß auf grünem Papier in deutscher Sprache ausgefertigt werden.
3. Die nach den Zollvorschriften des Bestimmungslands etwa erforderliche Angabe des Ursprungs-(Herstellungs-)lands der Waren ist in der Spalte „Bemerkungen" niederzuschreiben.

3. eine Ausfuhrerklärung für die Zwecke der deutschen Zollabfertigung (Formular 4);

4. eine Auslandpaketkarte (Formular 5), wenn die Sendung mit der Post befördert werden soll, bezw. ein internationaler Frachtbrief, falls Eisenbahnbeförderung vorgesehen ist.

Formular 3.

Statistische Anmeldestelle: Gmünd.

Statistik des Warenverkehrs

Anmeldeschein für die Ausfuhr von Waren aus dem freien Verkehr des Zollgebiets.

Zahl u. Art der Briefe, Packstücke, Wagen, Schiffe usw.; Marke u. Nummer der Packstücke	Bestimmungsland der Waren	Die Ausfuhr erfolgt zur Erfüllung ein. Kauf- oder Lieferungsvertrags, zum ungew. Verkaufe (Kommission, Konsignation) als Rückware oder weshalb sonst?	Gattung der Waren	Nummer des Statistischen Warenverzeichnisses	Menge d. Waren		Wertberechnung				
					a) Rohgewicht b) Reingewicht kg	Anderweitiger Maßstab	a) Fakturenwert n. Abzug all. Skonti in der vereinbarten Währung b) Lieferungsort	Fracht-, Versicherungs-, und sonstige Kosten vom Lieferungsorte bis zur deutsch. Grenze (für die gesamte Sendung in einer Summe anzugeben) Mark	Betrag des ausländisch. Zolles (Ist unverzollt verkauft, so ist dies anzugeben) Mark	Zahlungsbedingungen a) Ziel b) etwa vereinbarter Kurs c) Zahlgs.-ort	Grenzwert (nur auszufüllen, wenn der Fakturenwert nicht angegeben werden kann) Mark
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Kiste W. B. 108	*Ägypten*	*Kaufvertrag*	*Alpakawaren*	*742 b*	a) *6,50* b) *3,89*		a) *Schweizer Frs. 410* b) *Gmünd*	*M 24.—*	Unverzollt verkauft	a) *Barzahlg. mit 1 % Abzug* b) — c) *Gmünd*	—

(Raum zum Aufkleben der Stempelmarken für die statistische Gebühr)

Die Sendung ist verkauft von *Wilhelm Bader* in *Schw. Gmünd* -Str. Nr. —
und für wessen Rechnung? *Fa. Th. Hassan* in *Kairo* -Str. Nr.
gerichtet an *Banque Belge pour l'Etranger* in *Kairo*
(Ausländischer Empfänger.)

Ich versichere hiermit, daß die vorstehenden Angaben nach bestem Wissen u. Gewissen gemacht sind.

Gmünd, den *1. Oktober 1921.*

Straße und Nummer: *Wilhelm Bader*

Unterschrift (Geschäftsname [Firma] des Ausstellers)

Hat die Nachschau durch die Zollbehörde ergeben, daß der Inhalt der Sendung mit den Angaben in den Begleitpapieren übereinstimmt, so wird das Paket durch Bleisiegel zollamtlich verschlossen und die Ausfuhrge-

Formular 4.

Ausfuhrerklärung
für Zwecke der deutschen Zollabfertigung.

Bestimmungsland *Ägypten*

Absender: *Wilhelm Bader* in *Gmünd*

Empfänger: *Banque Belge pour l'Etranger* in *Kairo*

Zahl, Bezeichnung und Verpackungsart der Sendungen	Handelsübliche oder sonst sprachgebräuchliche Bezeichnung der Ware	Rohgewicht		Gesamtwert		Bemerkungen
1	2	3		4		5
		kg	g	ℳ	₰	
1 Kiste W. B. 108	*Alpakawaren*	*6*	*50*	*4350*	—	*Zur Ausfuhr*
						Ort *Gmünd* den *1. Okt. 1921.*

Beschaubefund: *Inhalt mit Erklärung übereinstimmend.*

vom _____ 192___ Nr. _____

Ausfuhrabgabe mit _____ ℳ _____ ₰ ist bezahlt E. B. Nr. _____

Verschluß: *2 Bleie*

Gmünd, den *1. Oktober 1921.*

Unterschrift des Absenders: *Wilhelm Bader*

Zollamt.

Unterschrift.

nehmigung auf der Ausfuhrerklärung sowohl, wie auf der Paketkarte, bezw. dem Frachtbrief erteilt. Erst dann wird die Sendung von der Post oder Bahn zur Beförderung angenommen.

Gewisse Länder schreiben außerdem die Beifügung beglaubigter Ursprungszeugnisse vor. Zuweilen ist auch eine von dem Konsul beglaubigte

Rechnung erforderlich. Die Bestimmungen hierüber sind dauernd Änderungen unterworfen. Gegenwärtig ist beispielsweise bei der Einfuhr nach

Formular 5 (Vorderseite).

Abschnitt.
Coupon.
Kann vom Empfänger abgetrennt werden.
Peut-être détaché par le destinataire.

Aufgabestempel.
Timbre d'origine.

Name, Wohnort u. Wohnung des Absenders.
Nom et domicile de l'expéditeur.

Wilhelm Bader
Silberwarenfabrik
Schwäb. Gmünd.

Stempel des Zollamts

Deutschland. **Württembergische Postverwaltung.**
Allemagne. Administration des Postes wurtembergeoises.

Ausfuhr statthaft.
Gmünd, 1. Okt. 21.
Zollamt (Unterschrift).

Paketkarte.—Bulletin d'expédition.

Anbei *1 caisse*
Ci-joint *W. B. No. 108*

Anzahl der Zollinhaltserklärungen *1*
Nombre de déclarations en douane

Wertangabe
Valeur assurée
Frs. 600.—

Via la Suisse et l'Italie.

An
A
..... *la Banque Belge*
..... *pour l'Etranger*

(Bestimmungsort) in ..... *Le Caire*
(Lieu de destination) à
Wohnung
(Straße und Hausnummer) ..... *(Egypte)*

Postgewicht ..... kg ..... g
Poids
..... „ ..... „
..... „ ..... „

Zollgebühren. *)
Droits de douane.

Postleitvermerk:
Acheminement:

*) Von der Grenz-Eingangs-Postanstalt des Bestimmungslandes auszufüllen.
Cadre à remplir par le bureau d'échange d'entrée du pays de destination.

Zum Aufkleben der Freimarken.

dem Saar- und Memelgebiet, nach Danzig und den meisten feindlichen Ländern ein Ursprungszeugnis vorzulegen (Formular 6).

Wird die Ware durch die Post befördert, so sendet die Firma Bader an ihre Bank in Kairo eine Mitteilung folgenden Inhalts (siehe Formular 7).

Formular 5 (Rückseite).

Postvermerk über die Aushändigung.

Indication de la personne à laquelle le colis a été remis.

Eingangsverzeichnis oder Lagerbuch.
Registre d'arrivée.

No. .....

Quittung des Empfängers (bei Wertsendungen).

Récépissé du destinataire (lorsqu'il s'agit de valeurs déclarées).

Der Unterzeichnete bescheinigt, die umstehend bezeichnete Sendung empfangen zu haben.

Le soussigné déclare avoir reçu { le colis désigné / les colis désignés } au recto du présent bulletin.

....., den ..... 19 .....
le

Name .....
Nom .....

Pour Mr.

Th. Hassan,

Le Caire.

Nach der Ankunft der Ware in Kairo legt die Bank auftragsgemäß dem Kunden Th. Hassan die Rechnung vor und händigt ihm gegen seinen

Scheck oder Sichtwechsel die Sendung aus, Den in Zahlung erhaltenen Abschnitt schickt sie mit nachfolgendem Begleitschreiben (Formular 8) der Silberwarenfabrik W. Bader in Gmünd zu.

Formular 6.

Ursprungs-Zeugnis.

Certificat d'origine.

Absender — Expéditeur		Empfänger — Destinataire	
Name nom	*Wilhelm Bader*	Name nom	*F. Frey*
Wohnort lieu	*Gmünd*	Wohnort lieu	*Saarbrücken*
Straße rue		Straße rue	*Meisenstr. 15*

Zahl der Kolli nombre des colis	Art der Verpackung emballage	Zeichen marques	Nr. No.	Gewicht poids		Inhalt contenu
				brutto brut	netto net	
1	*Kiste*	*W. B.*	*1304*	*4.180*	*2.114*	*Silberwaren*

Ich erkläre an Eidesstatt, daß obige Waren *deutschen* Ursprungs sind.

Je certifie, que les marchandises ci-dessus sont d'origine *allemande.*

Schw. Gmünd den *29. Sept. 1921.*

Unterschrift des Absenders:
Signature de l'expéditeur:

Wilhelm Bader

Unterschrift u. Stempel der beglaubigenden Stelle:

Stempel. *Handelskammer Gmünd.*

Bei Bahnsendungen ist wegen der Umladung auf den Dampfer die Vermittlungstätigkeit eines Güterbeförderers nicht zu umgehen. Die Gmünder Firma sendet daher die Ware an die Güterbeförderer Sanca Fratelli in Triest, mit dem Ersuchen, sie an die Belgische Bank in Kairo weiterzuleiten.

Sanca Fratelli schließen mit dem Lloyd Triestino in Triest einen Frachtvertrag über die Weiterbeförderung des Gutes mit dem Dampfer

Formular 7.

Gmuend, le *29. Sept. 1921.*

A la Banque Belge pour l'Etranger, Le Caire.

Nous avons expédié aujourdhui par la poste: *1* caisse

Marques W. B. No.	Valeur déclarée Frcs.	Contenu	Poids nets grs.	grs.	grs.	grs.	Destinataire
108	*600.—*	*10 pièces d'alpacca*	*3.890*				*Monsieur Th. Hassan, Le Caire.*
							A remettre à Mr. Th. Hassan contre payement de Frs. suisses 410.— en plus vos fraiz. La dite somme veuillez nous faire tenir.
		Prière de bien vouloir nous confirmer la réception de la présente. Tous les frais sont à la charge du destinataire.					

Formular 8.

Banque Belge pour l'Etranger

Le Caire, le *13. octbre 1921.*

Mr.

Wilhelm Bader

Gmuend.

Mr.

Nous avons l'honneur de vous donner ci-bas décompte des encaissements d'effets remis par vous mêmes et ayant produit Frs. S. 410.— que nous vous remettons en un chèque sur Genève ci-joint.

Vos dévoués
Banque Belge pour l'Etranger.

Unterschriften.

Votre numéro	Notre numéro	Montant de l'effet		Échéance	Sur	Observations
	475	*Frs. S. 410*	*—*	*vue*	*Theodore Hassan de n/v.*	*Nos frais ont été payés par le tiré.*

„Vienna“ nach Kairo ab, worüber ein Konnossement in verschiedenen Ausfertigungen ausgestellt wird.

Da im Seeverkehr die Auslieferung des Frachtgutes nur an diejenige Person erfolgt, welche sich durch Vorzeigung eines Exemplares des Konnossements als Eigentümer der Waren ausweist, ist erforderlich, daß Sanca Fratelli das empfangene Konnossement sofort an die Banque Belge in Kairo weiterleiten. Im Überseeverkehr pflegt man der Sicherheit halber die einzelnen Ausfertigungen mit verschiedenen Schiffen abzusenden.

Auf viel befahrenen Linien ist es üblich, daß der Güterbeförderer die für den gleichen Ort bestimmten Stückgüter mehrerer Kunden sammelt und sie als Sammelladung weiter sendet. Dadurch wird der Transport wesentlich verbilligt.

β) Die freie Wareneinfuhr.

Die Neue Baumwollspinnerei Stuttgart hat am 28. September 19 . . von der Firma James Brown & Co. in Galveston durch telegraphische Vermittlung des Bremer Agenten Wilhelm Schalk 45 Ballen schwimmende Texas-Baumwolle, good middling, good colour and staple, in etwa drei Wochen eintreffend, zu 18 cts. für 1 lb. cif Bremen/Bremerhaven, 6 % Tara, Bremer Arbitrage und Börsenregeln[1]) gegen Bankakzept 60 Tage Sicht gekauft. Der Versand der Ware von Bremen nach Stuttgart soll durch den Güterbeförderer Hermann Roser in Bremen erfolgen. Der Betrag der Rechnung wird auf die Bank für Handel und Industrie, Zweiganstalt Stuttgart, entnommen.

Nachdem die Abschlußformulare durch Unterschrift vollzogen und zwischen den Vertragschließenden ausgetauscht worden sind, wendet sich die Neue Baumwollspinnerei zunächst an ihr Bankhaus, die Bank für Handel und Industrie, Zweigstelle Stuttgart. Sie benachrichtigt es, daß in den nächsten Tagen auf Grund des vereinbarten Akzeptationskredits für den Rembours ihrer Baumwollbezüge von der Firma Brown in Galveston gegen Lieferung von 45 Ballen Baumwolle etwa 3800 Dollars 60 Tage Sicht gezogen werden. Gleichzeitig ersucht sie die Bank, den Wechsel bei Vorzeigung gegen Aushändigung des Konnossements, der Versicherungspolice und Rechnungsabschrift anzunehmen und ihr die Verschiffungspapiere sofort nach Empfang zuzustellen.

[1]) In London und Bremen bestehen aus Fachleuten zusammengesetzte Schiedsgerichte für den Baumwollhandel, an welche sich bei Qualitätsunterschieden die Parteien zur endgültigen Regelung und Feststellung der Vergütung (Arbitrage) wenden können. In vielen Kaufverträgen wird sogar durch den Zusatz „Bremer Arbitrage“ bestimmt, daß die Sendung auf alle Fälle durch das Schiedsgericht geprüft werden muß, wobei der Unterschied in der Beschaffenheit entweder dem Käufer oder Verkäufer vergütet wird. Dadurch ist die Übervorteilung einer der beiden Parteien ausgeschlossen.

Am 17. Oktober trifft die Rechnung der Firma Brown mit entsprechendem Begleitbrief bei der Spinnerei ein.

James Brown & Co. Galveston, den 1. Oktober 19 . .

Rechnung

für die Neue Baumwollspinnerei in Stuttgart, über:

J. B. & C. 1/45 45 Ballen Baumwolle, Texas good middling, good colour and staple, schwimmend mit Dampfer „Bremen" von Galveston nach Bremerhaven.

Rohgewicht 23 969 lbs.
6 % Verpackung 1 439 „
Reingewicht 22 530 lbs. zu 18 cts für 1 lb. Doll. 4055.40
abzügl. Fracht für 23 969 lbs. zu 105 cts.
für 100 lbs. . . . . „ 251.70
Doll. 3 803.70

cif Bremen / Bremerhaven
gegen 60 Tage Sicht a/Bank für Handel und Industrie, Zweigstelle Stuttgart
o / Germain American Bank

Auf der Rückseite ist der Rechnung folgende Gewichtsaufstellung angefügt:

Gewichts-Nota über
J. B. & C. 1/45 45 Ballen Baumwolle.

No.	lbs.	No.	lbs.	No.	lbs.	No.	lbs.	No.	lbs.	
1	532	11	530	21	532	31	538	41	540	
2	528	12	532	22	541	32	536	42	538	
3	540	13	538	23	538	33	529	43	534	
4	535	14	531	24	528	34	532	44	536	
5	524	15	524	25	526	35	536	45	536	
6	522	16	528	26	540	36	533			
7	542	17	526	27	540	37	540			
8	525	18	540	28	527	38	531			
9	524	19	540	29	526	39	535			
10	529	20	528	30	525	40	534			
	5301		5317		5323		5344		2684	23 969 lbs.

Einige Tage später wird der Neuen Baumwollspinnerei von der Bank für Handel und Industrie angezeigt, daß die Annahme des von James Brown & Co. in Galveston durch Vermittlung der Germain American Bank gezogenen Wechsels über (Formular 9)

Dollars 3 803,70 60 Tage Sicht O / Germain American Bank

erfolgt ist.

Demgemäß wurde die Bankrechnung der Spinnerei für den Betrag von

	Dollars 3 803.70	
	. 38.—	für 1 % Remboursprovision
zuzügl.	„ 9.50	für 1/4 % Akzeptprovision
	Dollars 3 851.20	Wert 23. Dezember

belastet.

Die erhaltenen Urkunden über die mit Dampfer „Bremen“ von Galveston nach Bremen/Bremerhaven verladenen 45 Ballen Baumwolle wurden der Spinnerei durch den Boten der Bank übermittelt.

Obgleich die Neue Baumwollspinnerei in der Lage wäre, den Betrag des Bankwechsels bis zum Verfalltag durch Überweisung einzelner Verkaufserlöse nacheinander abzudecken, macht sie sich den günstigen Stand

Formular 9.

In case of refusal of acceptance please communicate with our agent M. W. Sch. at Br.

No. 2031. **For acceptance only.** For Dollars 3803.70

Galveston, 1st. Oktober 19 . .

Sixty days after sight pay this our First of Exchange (Second of the same tenor and date being unpaid) to the order of Germain-American Bank ..... the sum of

Three thousand eight hundred and three Dollars 70 Cents.

Value received and place the sum to account of N. B. at St. against a shipment of

J. B. & C.
1/45 45 cases Cotton ex S/S „Bremen“ from Galveston to Bremerhaven.

To the Bank für Handel und Industrie
Branch-Establishment
Stuttgart.

James Brown & Co.

Accepted
Stuttgart, October 23rd, 19 . .
Bank für Handel und Industrie
Zweigstelle Stuttgart

der Mark am 23. Oktober 19 . . zunutze, indem sie sich gegen Bezahlung einer besonderen Provision den Dollarkurs von 61 sichert. Sie schließt zu diesem Zwecke mit ihrer Bank einen Kurssicherungsvertrag ab, wodurch sie außerdem eine sichere Grundlage für die Berechnung ihrer Warenpreise erhält.

Der zwischen der Bank und der Neuen Baumwollspinnerei abgeschlossene Vertrag[1]) lautet (s. Seite 446).

Die Neue Baumwollspinnerei übersendet die von der Bank erhaltenen Verschiffungspapiere dem Güterbeförderer Hermann Roser in Bremen und erteilt ihm den Auftrag, die Baumwolle nach Ankunft gegen Bezahlung der Seefracht zu übernehmen und, sofern sich die Sendung in Ordnung

[1]) Die Kurssicherung wird in einem der folgenden Abschnitte behandelt werden.

Stuttgart, den 23. 10. 19 ..

An die

Neue Baumwollspinnerei,

Hier.

Wir verkauften heute an Sie:

Dollars 3851.20 (Dreitausend achthundert einundfünfzig Dollars 20 Cts.) lieferbar am 23. Dezember 19.. zum Kurse von 61 Mark für 1 Dollar.

.....

.....

Bank für Handel und Industrie,
Zweigstelle Stuttgart

Stuttgart, den 23. 10. 19 ..

An die

Bank für Handel und Industrie,

Zweigstelle Stuttgart.

Wir kauften heute von Ihnen:

Dollars 3851.20 (Dreitausend achthundert einundfünfzig Dollars 20 Cts.) lieferbar am 23. Dezember 19.. zum Kurse von 61 Mark für 1 Dollar.

.....

.....

Neue Baumwollspinnerei.

---

befindet, nach vorheriger Verzollung an ihre Adresse weiterzuleiten. Die Arbitrationsmuster, auf Grund deren innerhalb 4 Wochen nach Landung der Ware Arbitrage d. h. Untersuchung durch die Schiedsrichter der Bremer Baumwollbörse gefordert werden kann, sollen bis auf weiteres auf versichertes Lager genommen werden. Ausfallmuster von 10 Ballen sind einzusenden.

Dieser Auftrag wird von R. nach Ankunft des Dampfers „Bremen" am 29. Oktober vorschriftsgemäß ausgeführt. Der Verkehr mit der Zollbehörde gestaltet sich in diesem Falle sehr einfach, weil Rohbaumwolle zollfrei und ohne Erlaubnis des Reichskommissars für Ein- und Ausfuhrbewilligung in das deutsche Zollgebiet eingeführt werden kann. Sonst hätte erst der auf der Sendung ruhende Zoll beglichen werden müssen, bevor die Ware vom Zollamt freigegeben worden wäre. Bei der Zollzahlung ist eine mit der Markentwertung zusammenhängende Neuerung zu beachten. Die im Zolltarif angegebenen Sätze verstehen sich für Goldmark, weshalb bei Bezahlung in der jetzigen Papierwährung ein Aufgeld entrichtet werden muß. Dieses Goldaufgeld betrug bisher 900% ab 20. Oktober 1921 soll es angesichts der weiteren Geldentwertung auf 1900% erhöht werden.

Will der Empfänger der Waren deren Verzollung erst in einem Inlandszollamt vornehmen, so erfolgt die Weitersendung der Einfuhrwaren unter Aufsicht des Zollamts. Deshalb ist bei der Beförderung zollpflichtiger Waren ins Inland vom Güterbeförderer ein Begleitzettel auszufüllen, wenn es sich um ganze Wagenladungen handelt. Bei Stückgütern bedient man sich des sogenannten Begleitscheins. Im Innern dieser Papiere sind

außer dem Namen und Wohnort des Empfängers die eingeführten Waren nach Zeichen, Nummern, Menge, Gattung und Gewicht vom Absender genau aufzuführen. Außerdem ist neben dem Herstellungsland das Bestimmungsland anzugeben.

Die stattgefundene Verladung der in Bremen angekommenen Baumwolle zeigt Roser seinem Auftraggeber brieflich an.

Die seinem Briefe beigelegte Spesenrechnung lautet:

Hermann Roser. Bremen, den 31. Obtober 19 . .

Rechnung

für die Neue Baumwollspinnerei, Stuttgart

über

die vom Dampfer „Bremen" in Wagen Erfurt 64381 umgeladenen, an Ihre Adresse gesandten J.B.&C. 1/45 45 Ballen Baumwolle von Galveston	
verauslagte Seefracht laut Konossement Dollars 251,70 zu 63	M. 15859.10
Übernahme ab Bord bis frei Bahnhof Stuttgart 10790 kg zu M. 52,— für 100 kg	„ 5610.81
Wiegen, Arbitragebemusterung, Ausfallmuster, Konnossement- und Frachtbriefstempel, Porto und sonstige Spesen	„ 131.50
	M. 21601.40

Die Begleichung dieser Spesenrechnung erfolgt durch Scheck auf die Bank für Handel und Industrie.

Die Versicherung der Waren gegen Beschädigung und Verlust während des Transportes spielt bei der Bahnbeförderung auf langen Strecken, noch mehr aber im Seeverkehr eine große Rolle. Sie soll deshalb in einem besonderen Abschnitt behandelt werden.

c) Die Transportversicherung.

Die Transportversicherung, der älteste Zweig der gewerbsmäßigen Versicherungsunternehmung, bezweckt die Deckung des Schadens, welcher bei der Beförderung von Gütern an diesen selbst oder an den Beförderungsmitteln verursacht wird. Im Gegensatz zu den übrigen Versicherungszweigen, bei denen eine enge Umgrenzung des Versicherungsschutzes hinsichtlich des Schadenereignisses (Brand, Einbruch, Hagelschlag usw.) die Regel ist, umfaßt die Transportversicherung grundsätzlich alle Gefahren, welchen die versicherten Güter während der Beförderung ausgesetzt sind.

Es handelt sich dabei insbesondere um elementare Ereignisse, wie Feuer, Explosion, Blitz, Zusammenstoß usf., um die Gefahren des Diebstahls und der Beraubung, sowie um diejenigen, welche auf Unredlichkeit oder Verschulden der an der Beförderung beteiligten Angestellten zurückzuführen sind. Ausgenommen sind dagegen die Schäden, welche infolge eines Krieges, unrechtmäßiger Gewalt, Verfügungen von hoher Hand, Aufruhr, Plünderung, Schleichhandel und durch die natürliche Beschaffenheit des Gutes, namentlich durch Bruch, Austrocknung usw. entstehen.

Während in der Vorkriegszeit die Bedeutung der Transportversicherung im gleichen Maße zurückging, als die Sicherheit im Verkehrswesen durch technische Fortschritte und obrigkeitliche Überwachung stieg, haben sich die Verhältnisse nach dem Kriege von Grund auf geändert. Nicht allein, daß die Transportmittel durch übermäßige Inanspruchnahme sowie durch die Ablieferung des besten Schiffs- und Eisenbahnmaterials an unsere Feinde an Zuverlässigkeit eingebüßt haben, ist im Schiffsverkehr auch noch mit einer Gefährdung des Reisewegs durch abgetriebene Minen und Torpedos zu rechnen. Hierzu kommt, daß infolge des moralischen Tiefstands vieler Menschen, wie er sich nach jedem langen Kriege beobachten läßt, die Verlustgefahr bei Transportgütern im Vergleich zu früher ganz erheblich größer geworden ist. Diese Zustände haben begreiflicherweise zu einer erhöhten Inanspruchnahme der Transportversicherung, gleichzeitig aber auch zu einer Verteuerung derselben geführt. Noch größer sind die im Versicherungswesen hervorgerufenen Veränderungen, welche die Anpassung an die neuen wirtschaftlichen Verhältnisse der Nachkriegszeit mit sich gebracht hat. Um nur ein Beispiel herauszugreifen, soll auf die jetzt übliche Valuta-Transportversicherung hingewiesen werden, bei welcher zur Vermeidung eines Kursverlustes eine in fremder Währung ausgedrückte Versicherungssumme zugrunde gelegt wird.

Die Träger der Transportversicherung sind in Deutschland fast ausschließlich Aktiengesellschaften. Gegenstand der Versicherung kann sein:

1. das Transportmittel selbst (Schiff), auch Cascoversicherung genannt (casco span. = Schiffsrumpf);

2. das Frachtgut. In die Versicherungssumme werden außer dem Rechnungsbetrag der Ware sämtliche Unkosten, wie Zoll, Fracht, Spesen usw. samt einem imaginären Gewinn, meistens 10%, eingerechnet;

4. Bodmereigelder, worunter Darlehen an den Schiffahrtsunternehmer gegen Verpfändung des Schiffes oder der Ladung verstanden werden und

5. die durch Haverei und andere unvorhergesehene Ereignisse eintretenden Beschädigungen des Transportgutes.

Die über den Vertrag ausgestellte Urkunde, die Police, ist im allge-

meinen ein Rektapapier, weil laut einer darin enthaltenen Klausel nur deren Besitzer Anspruch auf die Versicherungssumme besitzt. Als Rektapapier kann die Urkunde nur durch ausdrückliche Abtretung auf einen andern übertragen werden. Durch Aufnahme der Orderklausel wird sie jedoch zum Orderpapier, bei dem die Übertragung durch Indossament und einfache Übergabe erfolgen kann. Häufig ist der Name des Versicherten überhaupt nicht genannt und nur die Formel „für Rechnung, wen es angeht" enthalten. In diesem Falle besitzt die Police die Eigenschaft eines reinen Inhaberpapiers. Dies ist vor allem dann von Wichtigkeit, wenn die Versicherung durch den Versender der Ware zugunsten des Empfängers abgeschlossen wird oder beim Versand der Ware der Name des Käufers noch gar nicht bekannt ist.

Hinsichtlich des Beförderungsweges unterscheidet man See- und Binnentransportversicherung. Letztere umfaßt die Beförderung auf Flüssen und Binnengewässern, durch die Eisenbahn und Post oder auf Fuhrwerken.

Der Versicherungsvertrag kann für jede Einzelsendung abgeschlossen werden. In diesem Falle liegt eine Einzelversicherung vor. Diese Art spielt ihrer Umständlichkeit wegen im heutigen Geschäftsleben nur noch eine untergeordnete Rolle. Je größer der Warenverkehr eines Handelshauses ist, desto dringender macht sich das Bedürfnis nach einer laufenden (Abonnement-) Versicherung geltend, bei welcher alle aus- und eingehenden Sendungen versichert sind. Die besondere Anmeldung der einzelnen Versicherungsposten ist bei dieser Form nicht erforderlich. Deshalb setzt sie ein großes Maß gegenseitigen Vertrauens voraus. Außerdem ist bei ihr Bedingung, daß das Vertragsverhältnis alle Sendungen der bezeichneten Art und nicht bloß die gefährdeten umfaßt. Um hierüber eine Kontrolle zu besitzen, behalten sich die Versicherungsgesellschaften stets das Recht vor, die Richtigkeit der vom Versicherungsnehmer gemachten Angaben durch Einsicht in dessen Geschäftsbücher zu prüfen.

Bei der laufenden Versicherung lassen sich zwei Arten unterscheiden, die Versicherung auf Pauschalpolice und die Versicherung auf Generalpolice.

Die Versicherung auf Pauschalpolice kommt in der Regel nur bei eigentlichen Landtransporten in Frage. Es fallen also hierunter die auf der Eisenbahn, durch die Post oder auf Fuhrwerken beförderten Waren. Bei ihr haben sich wiederum drei Unterarten herausgebildet:

1. Die Pauschalpolice mit Versicherung eines Höchstwertes der täglich unterwegs befindlichen Sendungen, welche die Anmel-

dung der Einzelsendungen nicht verlangt. Der Versicherte muß aber zur Vermeidung von Verlusten darauf achten, daß der Gesamtwert aller an einem Tage unterwegs befindlichen Güter die versicherte Tagessumme nicht überschreitet, weil die Versicherungsgesellschaft für den Mehrbetrag im Falle eines Schadens nicht aufkommt.

2. Die Pauschalpolice mit monatlicher Abschreibung, bei welcher monatlich der Gesamtwert der Sendungen anzumelden ist. Dieser wird von der Versicherungsgesellschaft jeweils an der im Vertrage festgesetzten Gesamtversicherungssumme abgeschrieben.

3. Die Pauschalpolice mit Versicherung des Jahresumsatzes. Da bei dieser alle während eines Jahres vorgenommenen Sendungen bis zu dem in der Police genannten Höchstbetrag als versichert gelten, ist die Anmeldung der einzelnen Transportgüter ebenfalls nicht nötig. Hingegen muß sich der Versicherte verpflichten, alle Sendungen regelmäßig in die Geschäftsbücher einzutragen und nach Schluß des Versicherungsjahres den Gesamtwert aller auf Grund der Police versicherten Waren anzumelden. Ergibt sich hierbei eine Überschreitung der Versicherungssumme, so ist eine entsprechende Prämiennachzahlung zu leisten. Im entgegengesetzten Falle ist jedoch die gezahlte Prämie unter allen Umständen verfallen (Formular 10).

Soll die Versicherung außer den eigentlichen Landtransporten auch die Güterbeförderung zur See, auf Flüssen und Binnengewässern umfassen, so ist eine Versicherung auf Generalpolice abzuschließen. Bei dieser muß sich der Versicherte zur Führung eines Versicherungsjournals verpflichten, in welches alle eingehenden Güter sofort nach Empfang der Versandanzeige, alle ausgehenden unmittelbar bei der Versendung eingetragen werden müssen. Das Journal muß mit den Geschäftsbüchern übereinstimmen. Alle Einträge sind mindestens wöchentlich der Gesellschaft anzumelden. Die Eintragung und Anmeldung der Sendungen muß auch dann erfolgen, wenn das Gut bereits vor, oder gleichzeitig mit der Versandanzeige ohne Beschädigung eingetroffen ist. Dafür haftet die Gesellschaft auch für solche Schäden und Verluste, welche bereits vor Eintragung und Anmeldung eines unterwegs befindlichen Transportgutes eingetreten sind (Formular 11).

Um den Versicherungsanspruch auf den Empfänger der Ware übertragen zu können, wird auf Wunsch über die auf Grund einer Pauschal- oder Generalpolice vorgenommene Versicherung einer Sendung von der Gesellschaft ein Versicherungszertifikat ausgestellt, welches die Rechtswirkung einer Einzelpolice besitzt. —

Formular 10.

Die Stempelgebühren werden nach dem Reichsstempelgesetz v. 3. Juli 1913 von der Gesellschaft unmittelbar entrichtet.

Württembergische Transport-Versicherungs-Gesellschaft zu Heilbronn.

Gegründet 1837.

Aktienkapital: M. 3 000 000 nebst einem Reservefonds von M. 837 500.

Nr. *52*

Agentur

Direktion.

Pausch-Police L.a B.

für die Versicherung von

Gütertransporten zu Lande.

Versich. Summe	ℳ	*500 000.—*
Prämien-Betrag	ℳ	*1 500.—*
10 % Unk.-Beitrag	„	*150.—*
Policegeld	„	*5.—*
Stempel	„	*16.50*
Zusammen	ℳ	*1 671.50*

Die Württembergische Transport-Versicherungs-Gesellschaft zu Heilbronn versichert hiermit der *Firma*

Wilh. Schulze in Berlin

für Rechnung wen es angeht, auf Grund des eingereichten schriftlichen Versicherungs-Antrages

die sämtlichen Versendungen und Bezüge von Garnen, Strumpf- und Handschuhwaren aller Art in usancemäßiger Verpackung per Eisenbahnen und Posten innerhalb Deutschlands, Österreichs, Hollands und der Schweiz.

Die Versicherung geschieht unter den umstehenden allgemeinen und den nachfolgenden besonderen Versicherungsbedingungen, welche letzteren den ersteren überall vorgehen, wo sie von einander abweichen und umfaßt die während eines Jahres bis zum Gesamtwert von

ℳ 500 000.— sage *Fünfhunderttausend Mark*

reisenden Güter, für welche die im Voraus zu zahlende Jahresprämie auf *3* pro mille vereinbart ist.

Gegenwärtige Police ist für die Dauer von *einem* Jahr vom *1. Oktober 1920* bis zum *1. Oktober 1921*, mittags 12 Uhr geschlossen, doch erneuert sich dieselbe bei ihrem Ablauf stillschweigend jedesmal für den gleichen Zeitraum, für den sie zuerst abgeschlossen wurde, wenn sie nicht wenigstens sechs Monate vor dem jedesmaligen Ablaufstermin von der einen oder anderen Seite schriftlich gekündigt worden ist.

Die Kosten dieser Police, betragend *ℳ 5.—*, sowie der gesetzliche Stempel zu derselben fallen den Versicherten zur Last.

Gegenwärtige Police wurde doppelt ausgefertigt und von beiden Teilen genehmigt und unterschrieben.

Berlin, am *3. Oktober 1920.*

Die Versicherte
Unterschrift.

Heilbronn, am *1. Oktober 1920.*

Württembergische Transport-Versicherungs-Gesellschaft
zu Heilbronn.

Formular 11.

Württembergische Transport-Versicherungs-Gesellschaft zu Heilbronn.

Gegründet 1837.

Aktienkapital: M. 3 000 000. **Reservefonds: M. 837 500.**

General-Police

Nr. *67.*

Direktion.

für die Versicherung von

Güter-Transporten zur See

sowie auf

Flüssen, Binnengewässern und Eisenbahnen.

Policegeld *M* 5.—
Stempel „ —.—
Zusammen *M* 5.—

Die Württembergische Transport-Versicherungs-Gesellschaft zu Heilbronn versichert hiermit de*m* Herr*n*

Otto Müller in Heilbronn

auf Grund des gestellten Versicherungs-Antrages die

sämtlichen Bezüge und Versendungen von Kaffee, Pfeffer, sowie allen sonstigen Kolonialwaren in usancemäßiger Verpackung.

.....

.....

.....

Die Versicherung geschieht unter den nachfolgenden allgemeinen und besonderen Versicherungs-Bedingungen, welche letzteren den ersteren überall vorgehen, wo sie von einander abweichen.

Gegenwärtige Police ist für die Dauer von *fünf* Jahr*en* vom *1. Oktober 1921* bis zum *1. Oktober 1926*, mittags 12 Uhr geschlossen, doch erneuert sich dieselbe bei ihrem Ablauf stillschweigend jedesmal für einen gleichen Zeitraum wie derjenige ist, für welchen sie zuerst abgeschlossen wurde, wenn sie nicht wenigstens *sechs* Monate vor dem jedesmaligen Ablaufstermin von der einen oder anderen Seite schriftlich gekündigt worden ist. In Schadensfällen steht den Kontrahenten das Recht zu, diese Police aufzuheben, und erlischt dieselbe alsdann 14 Tage nach erfolgter Kündigung. Die Versicherungs-Gesellschaft haftet aber selbstredend im einen wie im andern Falle für alle vertragsmäßig angemeldeten Versicherungen bis zu deren Ablauf.

Die Kosten dieser Police, betragend *M* 5.—, sowie der gesetzliche Stempel zu derselben fallen den Versicherten zur Last.

Heilbronn, am *Oktober 1921.*

D*er* Versicherte:

Unterschrift.

Heilbronn, am *Oktober 1921.*

Württembergische Transport-Versicherungs-Gesellschaft
zu Heilbronn.

Anschließend hieran wollen wir an einem Beispiel zeigen, welche Bedeutung der Versicherungspolice im Warenverkehr zukommt.

Angenommen, die von der Firma Bader in Gmünd nach Kairo aufgegebene Kiste wäre infolge eines Gewichtes von 65 kg mit der Bahn über München nach Triest gesandt und von dort durch Vermittlung der Spediteure Sanca Fratelli auf dem Dampfer Vienna des Lloyd Triestino nach Kairo weiterverfrachtet worden.[1])

In diesem Falle beantragt die Firma Bader für ihren Kunden Th. Hassan in Kairo, für dessen Rechnung und Gefahr die Waren abgesandt worden sind, die Versicherung der Sendung bei ihrer Gesellschaft, der Württembergischen Transportversicherungs-Gesellschaft zu Heilbronn. Um das Eigentum an der Police (Formular 12) durch bloße Übergabe übertragen zu können, wird die Urkunde „für Rechnung wen es angeht" ausgestellt. Bader kann sie daher mit der Warenrechnung den Güterbeförderern Sanca Fratelli übersenden, welche diese Papiere gleichzeitig mit dem Konnossement und ihrer Spesenrechnung an die Banque Belge pour l'Etranger in Kairo weiterleiten. Der Besitz der Police und der übrigen Papiere setzt die Bank in den Stand, im Schadenfalle sofort Ersatzansprüche bei den Havariekommissaren der Württembergischen Transportversicherungs-Gesellschaft, Fratelli Morpurgo & Cammeo in Alexandrien, geltend zu machen.

Die Versicherungspolice lautet über ℳ 14700.—, welche sich nach Umrechnung des Warenwertes einschließlich sämtlicher Spesen zum Tageskurs für Schweizer Franken ergeben haben. Für diesen Betrag kommt die Versicherungsgesellschaft dem Inhaber der Police bei dem Verlust des versicherten Gutes auf. Der Kunde muß jedoch die Warenrechnung seines Lieferanten in Schweizer Franken begleichen. Ist deshalb bis zur Schadenregelung durch die Versicherungsgesellschaft die Mark im Werte zurückgegangen, so reicht die ausgezahlte Versicherungssumme nicht mehr aus, die Forderung des Lieferanten einschließlich sämtlicher Unkosten zu decken. Bei den starken Schwankungen der Mark kann der auf diese Weise entstehende Kursverlust sehr bedeutend sein. Umgekehrt kann der Kunde natürlich auch einen Kursgewinn durch Steigen der Mark erzielen.

Aus diesem kleinen Beispiel erhellt zur Genüge die Bedeutung der jetzt im internationalen Verkehr üblichen Valuta-Transportversicherung, bei welcher durch Versicherung des Frachtgutes in fremder Währung das spekulative Moment der Kursschwankungen ausgeschaltet wird.

Die Police unseres Beispiels enthält die Klausel: „Frei von 3 % Be-

---

[1]) Vergl. den Abschnitt 2 b α.

Formular 12.

Württembergische Transport-Versicherungs-Gesellschaft zu Heilbronn.

Gegründet 1837. — Aktien-Kapital M. 2 500 000. — Reservefonds M. 700 000.

Die Stempelgebühren werden nach dem Reichsstempelgesetz v. 3. Juli 1913 von der Gesellschaft unmittelbar entrichtet.

POLICE

f. d. Gütertransport z. See ~~oder~~ und a. Flüssen u. Binnengewässern ~~oder~~ und zu Lande.

Direktion für *Land- und See*-Versicherungen. No. *1.* Versicherungssumme *M 14 700.—*

Die **Württembergische Transport-Gesellschaft zu Heilbronn** versichert hiermit *dem* *Wilhelm Bader* in *Gmünd*

für Rechnung wen es angeht, auf Grund des eingereichten schriftlichen Versicherungsantrages gegen eine Prämie von *3 % plus ½ % für Kriegs- u. Minengefahr plus ½ % für Repressalienrisiko* die Summe von *Mark Vierzehntausendsiebenhundert*

auf die nachstehend bezeichneten Güter, geladen oder noch zu laden in das *Dampf*- Schiff *Vienna* geführt vom Schiffer *Lugini*

für die Reise von *Göppingen per Bahn über München nach Triest u. von da per Dampfer* nach *Alexandrien/Cairo*

Letzte Nachrichten: Faktura vom *25. September 1921*; Konnoss. / Frachtbr. / Abgefahren vom —

Zeichen	No.	Gewicht	Zahl u. Art der Colli	Versicherter Gegenstand	Versicherte Summe
W. B.	*100*	*65 kg*	*1 Kiste*	*Silberwaren*	*M 14 700.—*

Die Versicherung seewärts gilt geschlossen zur Bedingung: „frei von 3 % Beschädigung, die Kiste eine Serie bildend, einschl. Schäden durch Diebstahl und Abhandenkommen". Ferner gilt auch die Kriegs- und Minengefahr auf Grund der hier beigefügten hektographierten Klausel M, sowie das Repressalienrisiko auf Grund der hier beigefügten gedruckten Klausel mitversichert.

Gegenwärtige Versicherung ist am *27. September 1921* mittags beantragt worden und geschieht zu den Bedingungen der *Land- und See*-Transport-Police der **Württembergischen Transport-Versicherungs-Gesellschaft zu Heilbronn**, welche bei der unterzeichneten Stelle deponiert ist und denen sich die Parteien in allen Teilen unterwerfen. Die Versicherten erklären durch Annahme dieser Police, daß ihnen die vorerwähnten Versicherungs-Bedingungen der Gesellschaft bekannt und daß sie dieselben akzeptieren.

Prämie à *3 % plus ½ %*	*M 588.—*
Unkostenbeitrag *10 %*	„ *58.80*
Policegebühr	„ *1.—*
Stempel und Porto *1 %*	„ *6.50*
Zusammen	*M 654.34*

Heilbronn, den *Oktober 1921.*

Württembergische Transport-Versicherungs-Gesellschaft zu Heilbronn.

Man bittet im betreffenden Frachtbrief oder Konnossement zu erwähnen, daß die Güter durch die **Württembergische Transport-Versicherungs-Gesellschaft zu Heilbronn** versichert sind.

schädigung", d. h. die Versicherungsgesellschaft haftet nur, wenn der Schaden den angegebenen Prozentsatz (Franchise) übersteigt. Dadurch soll die meist umständliche und kostspielige Regelung kleiner Schäden umgangen werden. Andere derartige Klauseln, welche in den Transportversicherungspolicen in der Regel enthalten sind, lauten: „Frei von Kriegsgefahr", „frei von Beschädigung außer im Strandungsfalle" usw.

Für die Höhe der an die Gesellschaft für die Übernahme der Gefahr zu leistenden Prämien lassen sich feste Richtlinien nicht aufstellen. Sie ist abhängig von der Art der Güter und der Beförderungsmittel, von dem Beförderungsweg, der Jahreszeit und anderen Umständen. Gefahren, welche die allgemein übliche Grenze überschreiten, erfordern gewöhnlich eine besondere Zuschlagsprämie, wie der Einschluß der Kriegs-, Minen-, Aufruhr- und Bruchgefahr.

Alle Versicherungsverträge enthalten die Bestimmung, daß in Schadenfällen den Vertragsschließenden das Recht zusteht, die Police aufzuheben. Sie erlischt in der Regel 14 Tage nach erfolgter Kündigung. Auf diese Weise will sich die Gesellschaft davor bewahren, für Schäden einstehen zu müssen, welche unter Umständen der Versicherungsnehmer selbst verschuldet hat, sei es durch schlechte Verpackung, sei es durch die Wahl schlechter Beförderungsmittel oder aus anderen Gründen.

3. Die Ausfuhr der unter Kontrolle stehenden Waren.

Im folgenden soll gezeigt werden, wie sich der Verkehr mit den Außenhandelsstellen und mit dem Zollamt bei der Ausfuhr kontrollpflichtiger Waren abwickelt. Wir wählen zu diesem Zweck ebenfalls ein Beispiel aus dem Edelmetallgewerbe.

Die für diesen Wirtschaftszweig in Betracht kommenden Ausfuhrbewilligungsstellen sind:

Für Gold und Golddublee:

a) die Reichsbankstelle in Pforzheim, welche für ganz Deutschland mit Ausnahme der unter b) genannten Bezirke zuständig ist,

b) die Reichsbanknebenstellen in Hanau, Oberstein (Idar) und Schw.-Gmünd für den Umfang ihrer Bezirke.

Für Silberwaren, mit Ausnahme von Blattsilber:

a) die Außenhandelsstelle des Reichsbankdirektoriums in Berlin,

b) die Reichsbankhauptstellen in Bremen, München und Nürnberg,

c) die Reichsbankstellen in Düsseldorf und Pforzheim,

d) die Reichsbanknebenstellen in Hanau, Heilbronn, Oberstein (Idar) und Schw.-Gmünd.

Für Blattgold und Blattsilber:

a) die Reichsbankhauptstelle in Nürnberg, welche für ganz Deutschland mit Ausnahme der unter b) genannten Bezirke zuständig ist,

b) die Reichsbankstellen in Augsburg und Dresden für den Umfang ihrer Bezirke.

Die vorgesetzten Behörden für die Ausfuhrbewilligungsstelle Gmünd sind:

1. die Prüfungsstelle des Reichsbeauftragten für die Überwachung der Ein- und Ausfuhr in Stuttgart,

2. der Beauftragte des Reichskommissars für die Ein- und Ausfuhrbewilligung in Stuttgart,

3. der Reichskommissar für Ein- und Ausfuhrbewilligung in Berlin,

4. der Reichsbeauftragte für die Überwachung der Ein- und Ausfuhr in Berlin,

5. das Reichsbankdirektorium in Berlin und

6. der Reichsminister der Finanzen.

a) Der Verkehr mit der Ausfuhrbewilligungsstelle des Gmünder Edelmetallgewerbes.

Die Silberwarenfabrik Wilhelm Bader in Gmünd hat von dem Juwelier Alois Maier, Genf, einen Auftrag auf vier silberne Zigarettenetuis und vier Bonbonnièren zur sofortigen Ausführung erhalten.

Bevor die bestellten Waren der Post übergeben werden können, muß die Ausfuhrbewilligung von der Reichsbanknebenstelle Gmünd eingeholt werden, weil Silber der Ausfuhrkontrolle unterliegt[1]). Zu diesem Zweck reicht die Firma Bader bei der Ausfuhrbewilligungsstelle die Rechnung über die zur Ausfuhr gelangenden Waren in doppelter Ausfertigung zur Preisprüfung ein (Formular 13). Gleichzeitig gibt sie eine mit ihrer Unterschrift versehene Erklärung (Formular 14) ab, daß die auf der Rechnung gemachten Angaben den Tatsachen entsprechen und der Erlös aus der Sendung sofort nach Eingang an die Reichsbank abgeliefert wird. Dieser Devisenablieferungszwang wird nicht bloß aus Währungsgründen, sondern auch zur Verhinderung von Kapitalverschiebungen ins Ausland ausgeübt.

Die Rechnungsprüfung erfolgt nach den mit Billigung der Reichsbank von den zuständigen Verbänden[2]) festgesetzten Grundsätzen. Begreiflicherweise konnten bei der Mannigfaltigkeit der Erzeugnisse, wie

[1]) Freigegeben ist bis jetzt die Ausfuhr von Alpakawaren, sowie von Erzeugnissen aus reinem Gold bzw. Platin in Verbindung mit echten Perlen und Edelsteinen.

[2]) Verband der Silberwarenfabrikanten Deutschlands, Metallwirtschaftsbund in Berlin, Arbeitgeberverband in Gmünd u. a.

Uhrketten, Anhänger, Ringe usw., bei der Verschiedenartigkeit des hierzu verwendeten Rohmaterials, wie Platin, Gold, Silber und Edelsteine der verschiedensten Art, sowie bei dem Unterschied der auf das einzelne Erzeugnis verwendeten Arbeitsleistung für die Preisberechnung nur allge-

Formular 13.

RECHNUNG

Fabrik W T B Marke

Telegr. Adresse: Silberbader Musterlager in Pforzheim

Wilhelm Bader

Silberwarenfabrik

Telephon No. 2.

Gegründet 1868.

Gmünd, den *29. September 1921.*

Herrn *Alois Maier, Genf.*

Wir sandten Ihnen für Rechnung und Gefahr *1 Kizte W. B. 112* durch *„Bureau du contrôle“ in Genf. Zur Zollabfertigung in Genf.*

Nummer	St.	Silber 800/ d. kg. Frs. 110/	Gewicht	Silber		Fasson		Frs.	
1100	*4*	*Zigaretten-Etuis 11.—*	*400*	*44*	—	*44*	—	*88*	—
1096	*4*	*Bonbonnièren 7.50*	*200*	*22*	—	*30*	—	*52*	—
								140	—
						./. 1 % Skonto		*1*	*40*
								138	*60*
						Porto und Verpackung		*3*	*40*
								142	—

Gegen unsere Entnahme auf 30. November 1921.

Silberwaren Position 874a kg —.600
Brutto „ 1.850
Wert und Spesen bis zur schweiz. Grenze
Frs. 140.— ℳ 2861.50
Eingangszollamt: Genf.

meine Vorschriften erlassen werden. So muß beispielsweise bei Goldwaren der berechnete Preis ein Mehrfaches der Goldentnahme ausmachen:

bei reinen Goldwaren . . . . das $1^1/_2$—2 fache,
„ sonstigen Goldwaren . . . „ 3—4- oder mehrfache,
„ Dubleewaren . . . . . ein Mehrfaches der Goldentnahme.

Im allgemeinen gilt der Grundsatz, daß keine Goldware unter dem Gold-

preis des Ausfuhrtages ausgeführt werden darf. Es leuchtet ein, daß bei dem gänzlichen Mangel fester Anhaltspunkte die Preisprüfung zum großen Teil dem Ermessen des Kontrollbeamten überlassen werden muß.

Auch hinsichtlich der Währung, in welcher die Rechnungen auszustellen sind, müssen gewisse Vorschriften eingehalten werden. Die für die

Formular 14.

Hierdurch versichere ich, daß die beiliegende an *Alois Maier, Genf* gerichtete Rechnung vom *29. 9. 21* im Betrage von *Frs. 142.—* richtig ist und mit dem Inhalt der in *1 Kiste* verpackten Sendung, auf die sie sich bezieht, übereinstimmt. Die Preise sind errechnet nach den Bedingungen des zuständigen Verbandes, nämlich des

Verbandes der Silberwarenfabrikanten Deutschlands.

Die Sendung enthält im ganzen:

480 g ~~Gold *)~~ / Silber *) fein, welches zum Konventionspreis auf Grund des Weltmarktpreises berechnet ist.

Maßgebend war hierbei: Tag der Faktura *) / ~~Tag der Bestellung *)~~

Ich räume der Reichsbank das Recht ein, die Richtigkeit aller meiner Angaben sowie meinen gesamten Geschäftsbetrieb jederzeit durch eine geeignet erscheinende Person nachprüfen zu lassen, und bin bereit, dieser jede sachdienliche Auskunft zu geben und jede gewünschte Unterlage vorzuweisen. Ich erkläre, daß ich alle Bücher führe, welche eine einwandfreie Nachprüfung des gesamten Geschäftsganges, soweit er in meinem Betrieb in Frage kommt, der Edelmetallkäufe, des Edelmetallverbrauchs, des Verbleibs der Fertigware, der Verkaufsabschlüsse und des Eingangs der Exporterträgnisse ermöglichen.

Ich verpflichte mich, den Exporterlös in der oben angegebenen Währung mit möglichster Beschleunigung einzuziehen und den Eingang in dieser Währung der Reichsbank abzuliefern, ferner ohne Einwilligung der Reichsbank den Preis nicht zu ändern.

Schwäb. Gmünd, den *29. September 1921.*

Wilhelm Bader.

*) Das nicht Maßgebende ist durchzustreichen.

Schweiz, für Holland, Schweden, Norwegen, Dänemark und England bestimmten Waren sind in der Währung des betreffenden Landes, alle übrigen mit Ausnahme von Österreich, Ungarn, Tschecho-Slowakei, Südslawien, Polen und Rußland in Schweizer Franken, und die für die letzteren bestimmten Waren in Mark zu berechnen. Bei Silberwaren können die Rechnungen bis jetzt in Mark ausgestellt werden. Es ist aber zu erwarten, daß der Verband der Silberwarenfabrikanten Deutschlands unter dem Drucke der Reichsbank ebenfalls wieder Berechnung in ausländischer Währung vorschreibt.

Was die Zielgewährung betrifft, so haben über diesen Punkt manche Verbände Vorschriften erlassen. Die Vereinigung der Kleinsilberwaren-

fabrikanten Pforzheim fordert z. B. von ihren Mitgliedern, daß sie an das europäische Ausland ohne Spanien und Portugal nur gegen ein Ziel von 30 Tagen, mit 1 % Abzug bei sofortiger Zahlung und an das überseeische Ausland, einschließlich Spanien und Portugal nur gegen telegraphische Überweisung des Betrages ohne jeden Abzug bei Empfang der Rechnung verkaufen.

Die Ausfuhrbewilligung wird grundsätzlich erteilt, wenn die Rechnung nach vorstehenden Bedingungen ausgestellt ist. Die dabei in Anrechnung kommende Ausfuhrabgabe wird genau wie die von der Reichsbank erhobene Gebühr von dem reinen Warenwert einschließlich Verpackung berechnet. Während die Reichsbankgebühr 1 ‰, mindestens ℳ 1.50 beträgt, beläuft sich die Ausfuhrabgabe gegenwärtig:

Für Gold:

rein oder in Verbindung mit Edelsteinen, Halbedelsteinen, synthetischen Steinen und Perlen . . . . . frei

in Verbindung mit Platin . . . . . „

„ „ „ jedem anderen Stoff . . . . . auf 2 %

Für Silber:

Waren ganz oder teilweise aus Silber, wie Tafelgeräte usw. . . . . auf 3 %

Bei ihrer Berechnung ist zu beachten, daß

1. bei Werten in Höhe einer dreistelligen Zahl die letzte Stelle durch 0 ersetzt wird,
2. bei Werten in Höhe einer vierstelligen Zahl die beiden letzten Stellen und
3. bei Werten in Höhe einer fünf- und mehrstelligen Zahl die drei letzten Ziffern auf 0 abgerundet werden.

Für die in unserem Beispiel berechneten Frs. 142.—, welche nach Umrechnung zu den vom Reichsfinanzminister festgesetzten Sätzen[1]) ℳ 2272.— ergeben, beträgt mithin die Ausfuhrabgabe ℳ 66.—, die Gebühr der Reichsbank ℳ 2.20.

Bei der Ausfuhr nach dem Freistaat Danzig, in das Saar- und Memelgebiet, sowie in das Gebiet von Eupen und Malmedy wird keine Ausfuhr-

---

[1]) Gegenwärtige Durchschnittskurse für die Berechnung der Ausfuhrabgabe:
Holland 2900, Norwegen 1200, Schweden 2100, London 350, Schweiz 1600,
Belgien 670, Dänemark 1700, Italien 390, New-York 94, Spanien 1300.

Diese Umrechnungskurse, welche niedriger als die Tageskurse sind, sollen dem Ausfuhrhandel bei den starken Devisenschwankungen vor Verlusten schützen. Sie werden am Montag jeder Woche herausgegeben und bei den Außenhandelsstellen vom Mittwoch derselben Woche ab bis einschließlich Dienstag der nächsten Woche angewendet.

abgabe erhoben, soweit die auszuführenden Waren für den eigenen Bedarf dieser Gebiete bestimmt sind. Hierüber ist eine Bescheinigung der zuständigen Handelskammer mit folgendem Wortlaut beizubringen:

Bedarfsbescheinigung.

Herr *Friedrich Jacobs* will für seine eigene Wirtschaft *Silberwaren* von Deutschland einführen. Der Bedarf ist richtig nachgewiesen. Die Verwendung des Einfuhrgutes erfolgt ausschließlich im eignen Gebiete. Der Bezieher verpflichtet sich die Wiederausfuhr unter allen Umständen zu vermeiden. Der Herr Reichskommissar für Ein- und Ausfuhrbewilligung wird um Erteilung der Ausfuhrgenehmigung ersucht.

Unterschrift.

Zum Zeichen dafür, daß die Ausfuhrbewilligung von der Reichsbank erteilt worden ist, erhält in unserem Falle das eine für das Zollamt bestimmte Rechnungsformular folgende Stempel: (Formular 15).

Formular 15.

Reichsbank Nr. *3281, Silber.*
Zur Ausfuhr innerhalb zweier Monate zugelassen.
Schwäb.-Gmünd, den *29. September 1921.*
Reichsbanknebenstelle.

Ausfuhrabgabe
(bei der Zollstelle zu entrichten).

Wert: *M 2272.—*
Tarif-Nr.: *884a* Buchungs-Nr. der Zollstelle: *II, 31.*
Tarifsatz: 3 % Betrag der Abgabe: *M 66.—*
Abgabefrei gemäß:

Die andere Ausfertigung, welche der Antragsteller zurückerhält, wird dagegen nur mit dem Datumstempel der Reichsbank und einem Zeichen des Kontrollbeamten versehen.

Um eine sorgfältige Kontrolle über die Ausfuhr von Edelmetall ausüben zu können, wird die Ausfuhrfirma, sowie das Gewicht der ausgeführten Waren von der Reichsbank in die zu diesem Zwecke angelegten Ausfuhrlisten eingetragen.

Der eingegangenen Verpflichtung gemäß muß das Ausfuhrgeschäft die für die verkauften Waren erhaltenen Devisen sofort nach Empfang direkt oder gegen Bescheinigung auf einem Kontrollzettel (Formular 16) durch seine Privatbank bei der Reichsbank einreichen.

Formular 16.

Kontrollzettel. **Sorgfältig** auszufüllen. **Für Silberwaren.**

Der Reichsbank Schwäb. Gmünd

überreiche ich / ~~wir~~ beifolgend an Devisen

Betrag	**Fälligkeit**	**Zahlungsort**
Frs. 90.50	*30. Nov. 1921*	*Genf*

als Gegenwert der von mir / ~~uns~~ mit Ausfuhrbewilligung vom *29. September 1921*

an *Alois Maier* ..... in *Genf* .....

exportierten Silberwaren im Betrage von *Frs. 142.—* .....

Abzüge: *Frs. 51.50 für Rückwaren*

wie oben: *Frs. 90.50* .....

Gmünd, den *14. Oktober* 1921.

(Unterschrift) *Wilhelm Bader.*

b) Der Verkehr mit dem Zollamt.

Nach Empfang der Ausfuhrbewilligung legt die Firma Wilhelm Bader die für die Schweiz bestimmte Sendung dem Zollamt in Gmünd zur Nachschau vor. Außer den bei der Darstellung des freien Außenhandels aufgeführten Begleitpapieren ist noch die Rechnung mit der Ausfuhrbewilligung der Reichsbank und der Berechnung der Ausfuhrabgabe beizufügen. Das Zollamt erhebt die Ausfuhrabgabe und prüft den Inhalt der Sendung. Die weitere Behandlung der Sendung geschieht in der bereits früher geschilderten Weise.

Während die Versandpapiere die Ware begleiten, werden die mit der Ausfuhrbewilligung versehenen Rechnungen vom Zollamt gesammelt und an die Preisprüfungsstelle des Reichsbeauftragten für die Überwachung der Ein- und Ausfuhr in Stuttgart gesandt. Von dieser gelangen sie nach stattgefundener Prüfung an die Reichsbank Gmünd zurück, wo sie als Belege aufbewahrt werden.

c) Die Einholung der Einfuhrgenehmigung des Bestimmungslandes.

Ist wie im vorliegenden Falle die Sendung für ein Land bestimmt, in dem Einfuhrverbot besteht, so muß vor der Absendung der Ware die Einfuhrbewilligung des Bestimmungslandes eingeholt werden. Um dem Empfänger die Einholung zu ermöglichen, hat ihm sofort nach der Zusammenstellung der Sendung die Firma Bader die Rechnung mit genauen Angaben in doppelter Ausfertigung übersandt. Nach Empfang der Einfuhrgeneh-

migung teilte der Genfer Kunde seinem Lieferanten unverzüglich deren Nummer mit, welche von Bader vor der Absendung der Ware auf dem Pakete sowohl, wie in den Begleitpapieren vermerkt worden ist. Auf diese Weise konnte die Auslieferung der Sendung durch das Genfer Zollamt gegen Vorzeigung der Einfuhrbewilligung anstandslos an den Kunden erfolgen.

Für den Fall, daß die Absendung des Pakets vor der Einholung der Einfuhrerlaubnis erfolgt ist, sendet Maier die Bewilligung nach Empfang unmittelbar dem Schweizer Eingangszollamt zu.

d) Die Behandlung von Rückwaren.

Gemäß der Verordnung über die Außenhandelskontrolle wird die entrichtete Ausfuhrabgabe zurückerstattet:

1. Wenn bei Versendung aus dem Inland durch das Ausland in das Inland nachweislich die gleichen Gegenstände, welche ausgeführt worden sind, wieder eingeführt werden.

2. Soweit Waren zur Ausstellung auf ausländischen Märkten, Messen usw., ferner zum kommissionsweisen Verkauf, zur Ansicht, zur Ausbesserung oder zum vorübergehenden Gebrauch und endlich im amtlich zugelassenen Lohnveredlungsverkehr in das Ausland geliefert worden und wieder in das Inland zurückgelangt sind. Die Wiedereinfuhr muß innerhalb eines Jahres, bei außereuropäischen Ländern innerhalb zwei Jahren erfolgen. Diejenige Stelle, welche die Ausfuhrbewilligung erteilt hat, kann jedoch diese Frist auf Antrag verlängern.

3. Wenn der ausländische Käufer die Annahme der Ware verweigert hat und die Rücksendung in das Inland erfolgt.

Angenommen, die Genfer Firma Alois Maier habe von den ihr gelieferten Gegenständen die vier Bonbonnièren wegen mangelhafter Beschaffenheit zurückgesandt. Um die hierfür bezahlte Ausfuhrabgabe ersetzt zu erhalten, muß die Silberwarenfabrik Wilhelm Bader neben der zollamtlichen Bescheinigung, daß die Waren zurückgekommen sind, folgenden Antrag in dreifacher Ausfertigung bei der Reichsbank einreichen:

Antrag

auf Rückerstattung bezahlter Ausfuhrabgabe:

Versanddatum: *29. September 1921*
Absender: *Wilhelm Bader, Gmünd*
Empfänger: *Alois Maier, Genf*
Inhalt: *4 Zigarettenetuis und 4 Bonbonnièren* . . . . . Wert: *M 2272.—*
Abgabe: *M 66.—*
Laut Bescheinigung des Zollamts Gmünd kommen zurück:
4 Bonbonnièren . . . . . Wert: *M 832.—*
Abgabe: *M 24.90*

gez. Wilhelm Bader.

Nachdem die vorgelegten drei Ausfertigungen von der Reichsbank mit den erforderlichen Stempeln versehen worden sind, erhält ein Exemplar (Formular 17) das Zollamt zwecks Rückvergütung der zuviel erhobenen

Formular 17.

Gmünd, den *16. Oktoker 1921.*

Antrag

auf Rückerstattung bezahlter Ausfuhrabgabe:

Versanddatum:	*29. September 1921.*		
Absender:	*Wilhelm Bader, Gmünd.*		
Empfänger:	*Alois Maier, Genf.*		
Inhalt:	*4 Zigaretten-Etuis und 4 Bonbonnièren.*	Wert:	ℳ *2272.—*
Laut Bescheinigung des Zollamts Gmünd kommen zurück:		Abgabe:	„ *66.—*
	4 Bonbonnièren.	Wert:	„ *832.—*
		Abgabe:	„ *24.90*

Wilhelm Bader.

Die Zollkasse des — Zollamts *Gmünd* wird hiermit ersucht, an die Firma *Wilhelm Bader* in *Gmünd* den Betrag von ℳ *24.90* in Worten *Vierundzwanzig* ℳ *90* ₰ an Ausfuhrabgaben zu zahlen.

Gmünd, den *16. Oktober 1921.*

Reichsbank*nebenstelle.*

Der Betrag ist an die Zollkasse *Gmünd* am *29. Sept. 1921* gezahlt und vereinnahmt in dem Einnahmebuch dieser Kasse unter Nr. *II, 31* und betrifft die von der *Reichsbanknebenstelle* unterm *29. Sept. 1921* für die obige Firma ausgestellte Ausfuhrbewilligung Nr. *3281.* Grund der Rückzahlung *Art. V der W. A. O.*

Formular 18.

II. Ausfertigung,

übersandt gemäß Erlaß des Reichsministers der Finanzen vom 7. 7. 20 Nr. 11a L 11393

Gmünd, den *16. Oktober 1921.*

Reichsbank*nebenstelle.*

Abgabe, das zweite mit einem weiteren Stempel (Formular 18) versehene die Preisprüfungsstelle des Reichsbeauftragten für die Überwachung der Ein- und Ausfuhr in Stuttgart, während das dritte als Unterlage bei der Reichsbank verbleibt (Formular 17).

e) Der Verkehr mit anderen Außenhandelsstellen.

Da sich der Verkehr mit anderen Außenhandelsstellen von demjenigen mit der Gmünder Reichsbank in einigen Punkten unterscheidet, ist es zweckmäßig, auch den ersteren in großen Zügen darzustellen.

Die Erste Kulmbacher Aktienbrauerei beabsichtigt eine Kiste Reklamematerial nach Norwegen zu senden und holt die hierfür erforderliche Ausfuhrgenehmigung ein. Die für diesen Fall maßgebende Stelle ist der Reichskommissar für die Ein- und Ausfuhrbewilligung in München. An diesen ist folgendes Schreiben zu richten:

Kulmbach, den 1. Oktober 1921.

An den
Reichskommissar für Ein- und Ausfuhrbewilligung
München.

Hiermit gestatten wir uns, Ihnen Bewilligungsantrag zur Ausfuhr einer Kiste Reklamematerial nach Norwegen zu behändigen und Sie um baldige Zusendung der Ausfuhrbewilligung zu bitten.

Hochachtungsvoll
Erste Kulmbacher Aktienbrauerei.

4 Beilagen.

Mit diesem Gesuch ist einzureichen:

1. Ein Antrag auf Ausfuhrbewilligung (Formular 19) in dreifacher Ausfertigung.

2. Ein Urkundenformular mit blauem Unterdruck (Formular 20). Auf diesem Blatt sind nur die erforderlichen Angaben zu machen. Sonstige Mitteilungen, wie eidesstattliche Versicherung, Datumangabe usw., sind unzulässig. Ebenso sind Verbesserungen und Ausschabungen nicht statthaft.

3. Eine Rechnungsabschrift, welche ebenso wie die Antragsformulare von der antragstellenden Firma unterschrieben sein muß.

Nach Empfang der Ausfuhrgenehmigung wickelt sich der Verkehr mit dem Zollamt sowie mit der Post oder Eisenbahn im wesentlichen in der bereits geschilderten Weise ab.

4. Die Einfuhr der unter Kontrolle stehenden Waren.

Bei der Einfuhr aller der Außenhandelskontrolle unterliegenden Waren ist ebenfalls die vorherige Einholung der Genehmigung des Reichskommissars nach dem obigen Verfahren erforderlich. Alle Einfuhranträge (Formular 21), welche wiederum in dreifacher Ausfertigung einzureichen sind, müssen eingehend begründet werden. Für die Behandlung des Urkundenformulars gelten die gleichen Bestimmungen wie für das bei der Ausfuhr in Anwendung kommende, von dem es sich im Inhalt nur durch einige auf den umgekehrten Weg der Ware bezügliche Änderungen unterscheidet. Soweit es sich um die Einfuhr käuflich erworbener Waren handelt, ist die Rechnung in Urschrift beizufügen.

Die Einfuhrbewilligung sollte von Rechts wegen eingeholt werden, bevor die Ware von dem ausländischen Lieferanten auf den Weg gebracht worden ist. In der Praxis wird das Gesuch aber häufig erst gestellt, wenn

Formular 19.

Als Durchschlag schreiben.
Bewilligungen sind gültig für die Dauer von drei Monaten vom Tage der Ausstellung ab.

Norwegen.
(Bestimmungsland.)

Antrag auf Ausfuhrbewilligung.

Absender: *Erste Kulmbacher Aktien-Exportbier-Brauerei in Kulmbach (Bayern).*

Genaue Bezeichnung des Gegenstandes der Sendung (Zahlen und Buchstaben):

1000 Bieruntersetzer aus Pappe, bunt bedruckt, 20 Plakate aus Emailleblech, bunt bedruckt, 50 Papierplakate, bunt bedruckt, 20 Biergläser mit buntem Bild 0,5 Ltr.

Art der Verpackung: *Eine Kiste.*

Reingewicht (Zahlen und Buchstaben): *33 kg, mit Worten: Dreiunddreißig Kilogramm.*

Rohgewicht (Zahlen und Buchstaben): *70 kg, mit Worten: Siebzig Kilogramm.*

Verkaufspreis der Sendung (Zahlen und Buchstaben): *Vierhundert Mark. 400.— Mark.*

Sind die Waren vom Antragsteller selbst hergestellt? ~~Ja~~ — nein?

Verneinendenfalls ist auf der Rückseite dieses Formulars genau anzugeben, welche Firmen die auszuführenden Waren im einzelnen hergestellt haben.

Erste Kulmbacher
Aktien-Exportbier-Brauerei.
(Unterschrift des Antragstellers)
und genaue Adresse (Ort, Straße, Nummer).

Mißbrauch strafbar. Die Bewilligung wird unter der Bedingung der Nichtübertragung erteilt.

Rückseite.

1. Jeder Antrag ist in dreifacher Fertigung (zwei Antrags- und ein Urkundenformular mit blauem Unterdruck) einzureichen.

2. Jedem Antrag ist im allgemeinen eine Rechnungsabschrift beizufügen, die ebenso wie die Antragsformulare von der antragstellenden Firma unterschrieben werden müssen.

3. Die sorgfältige Ausfüllung der Formulare empfiehlt sich zur Vermeidung von Rückfragen.

4. Im Urkundenformular sind nur die verlangten Angaben zu machen. Sonstige Mitteilungen auf diesem Formular (wie eidesstattliche Versicherung, Datumangabe usw.) sind unzulässig. Ebenso sind Rasuren nicht statthaft. Bewilligungen auf radierten Formularen können nicht erteilt werden.

Lieferant
der Bieruntersetzer: *Gustav Pabst & Co., Frankfurt a. M.,*
„ Plakate: *Gebr. Münch, Meiningen,*
„ Biergläser: *Glasindustrie, G. m. b. H., Radeberg i. Sa.*

die Ankunft von der Post oder Güterstation dem Empfänger gemeldet wird. Naturgemäß erleidet dann die Auslieferung der Sendung eine Ver-

Formular 20.

Gültig für die Dauer von drei Monaten vom Tage der Ausstellung ab.

Gesch.-Nr. ..... der bewilligenden Stelle. Bestimmungsland: *Norwegen.*

AUSFUHRBEWILLIGUNG

Absender: *Erste Kulmbacher Aktien-Exportbier-Brauerei in Kulmbach (Bayern).*

Genaue Bezeichnung des Gegenstandes der Sendung (Zahlen und Buchstaben):

1000 Bieruntersetzer aus Pappe, bunt bedruckt, 20 Plakate aus Emailleblech, bunt bedruckt, 50 Papierplakate bunt bedruckt, 20 Biergläser mit buntem Bild 0,5 Ltr.

Art der Verpackung: *Eine Kiste.*

Reingewicht (Zahlen und Buchstaben): *33 kg, mit Worten: Dreiunddreißig Kilogramm.*

Rohgewicht (Zahlen und Buchstaben): *70 kg, mit Worten: Siebzig Kilogramm.*

Verkaufspreis der Sendung (Zahlen und Buchstaben): *Vierhundert Mark. 400.— Mark.*

Die Ausfuhr der vorstehend bezeichneten Waren wird bewilligt

München, den ..... 19.....

Namen des Reichskommissars für Aus- und Einfuhrbewilligung.

Mißbrauch strafbar. — Die Bewilligung wird unter der Bedingung der Nichtübertragung sowie unter der Bedingung erteilt, daß die von dem Antragsteller zur Erlangung der Bewilligung gemachten Angaben und mitgeteilten Unterlagen richtig sind, sowie daß die Ausführung des Geschäftes nach den angegebenen Vertragsbedingungen erfolgt (Strafbestimmung in § 7 der Verordnung vom 20. Dezember 1919).

zögerung, weil das Einfuhrgut solange beim Zollamt unter Verschluß aufbewahrt wird, bis die Einfuhrgenehmigung beigebracht ist. Die Verweigerung der Einfuhrbewilligung kommt selten vor. Sobald die Einfuhrerlaubnis dem Zollamt vorgelegt wird und die darauf ruhenden Abgaben samt dem Zoll für die Ware beglichen sind, wird die Sendung vom Zollamt freigegeben.

Auf die Rückseite der Einfuhrbewilligung macht die Zollbehörde den Vermerk: Eingeführt am 2. Oktober 1921 320 kg, versieht diesen Vermerk mit dem Amtsstempel und behandelt das Formular in der gleichen Weise wie die Ausfuhrbewilligungen.

5. Der rechtswidrige Güteraustausch mit dem Auslande.

Die starken Beschränkungen des Außenhandels, welche in den vorangegangenen Abschnitten ausführlich geschildert worden sind, hatten umfangreiche Übertretungen des Gesetzes zur Folge. Schon im Verlauf des Krieges hat sich eine Zunft lichtscheuer Elemente gebildet, deren Sinnen und Trachten einzig und allein darauf gerichtet ist, durch rechtswidrigen

Formular 21.

Als Durchschlag schreiben.
Bewilligungen sind gültig für die Dauer von drei Monaten vom Tage der Ausstellung ab.

(Herkunftsland.)

Antrag auf Einfuhrbewilligung.

Empfänger: *Wilhelm Bader, Schw. Gmünd.*

Genaue Bezeichnung des Gegenstandes der Sendung (Zahlen und Buchstaben):
2 (zwei) kleine Fräsmaschinen zum Einfräsen von Scharnieren.

Art der Verpackung: *in Kisten.*

Reingewicht (Zahlen und Buchstaben): *250 kg, Zweihundertfünfzig Kilo.*

Rohgewicht (Zahlen und Buchstaben): *320 kg, Dreihundertzwanzig Kilo.*

Kaufpreis der Sendung (Zahlen und Buchstaben): *Frs. 4000. Viertausend Francs.*

Gmünd, den *15. Oktober 1921.*

Wilhelm Bader
(Unterschrift des Antragstellers)
und genaue Adresse (Ort, Straße, Nummer).

Mißbrauch strafbar. Die Bewilligung wird unter der Bedingung der Nichtübertragung erteilt

Rückseite.

1. Jeder Antrag ist in dreifacher Fertigung (zwei Antrags- und ein Urkundenformular mit gelbem Unterdruck) einzureichen. Zulässig ist nur Tinten- oder Schreibmaschinenschrift.

2. Soweit es sich um Einfuhr käuflich erworbener Waren handelt, ist Originalrechnung beizufügen.

3. Zur Vermeidung von Rückfragen wolle auf sorgfältige Ausfüllung der Formulare unter genauer Beachtung des Vordruckes gesehen werden. Sofern der Raum auf der Vorderseite zur genauen Bezeichnung der Gegenstände nicht ausreicht, kann hierfür auch die Rückseite der Formulare benutzt werden.

4. Einfuhranträge sind eingehend zu begründen.

5. Im Urkundenformular sind nur die nach Vordruck verlangten Angaben zu machen. Weitere Erklärungen usw. dürfen auf diesem Formular nicht abgegeben werden. Formulare, welche Rasuren aufweisen, werden zurückgewiesen. Änderungen sind deutlich vorzunehmen und unterschriftlich zu beglaubigen.

Handel mit den unter Kontrolle stehenden Waren einen großen Gewinn zu erzielen. Man hat hierfür den Ausdruck „Schiebertum“ geprägt. Die große Zahl und Gewandtheit seiner Anhänger ließen es geboten erscheinen, eine Zentralinstanz für die Schieber- und Schmugglerbekämpfung zu schaffen, um dadurch die Zollbehörden zu entlasten. Die diesen Zwecken dienende Stelle ist der schon wiederholt genannte Reichsbeauftragte für die Überwachung der Ein- und Ausfuhr. Die Errichtung dieser Stelle war um so

nötiger, als die von unseren Feinden geschaffene Rheinzollgrenze dem Schieber- und Schmugglerverkehr Vorschub geleistet hat. Um sich ein Bild von dessen Ausdehnung machen zu können, sei hier angeführt, daß im Mai 1921 für $5^1/_2$ Mill. Waren wegen verbotswidriger Ein- und Ausfuhr von den Überwachungsorganen des Reichsbeauftragten beschlagnahmt werden konnten. Daneben wurden noch Waren im Werte von vielen Millionen, bei denen ein dringender Verdacht verbotswidriger Ein- und Ausfuhr bestand, sichergestellt. Auch von diesen Waren wird jedenfalls noch ein großer Teil zugunsten des Reiches für verfallen erklärt worden sein. Am lebhaftesten gestaltete sich der Einfuhrschmuggel mit Spirituosen, von denen allein für $1^1/_4$ Mill. beschlagnahmt worden sind. Ferner wurden Textilien im Werte von $^1/_2$ Mill., Zigarren und Zigaretten für ℳ 480000.—, lebendes Vieh für ℳ 370000.—, Schmucksachen für ℳ 300000.— und Chemikalien für ℳ 250000.— beschlagnahmt. Im ganzen mußte von den Überwachungsorganen des Reichsbeauftragten in 2350 Fällen eingeschritten werden.

(Schluß folgt.)

Mitteilungen.

Zuckerfabriken Buchführung.

Von Ludwig Pletscher, Jucica-veche, Rumänien.

In Zuckerfabriken wird meistens die doppelte Buchhaltung italienischen Systemes geführt. —

Besondere Konten sind:

Das Rübenkontrahierungs-, das Rübenspesen-, das Rübenübernahms-, das Rübenverarbeitungs-, das Plantatorenabrechnungs-, das Zucker-, das Melasse-, das Schnitte- und das Trockenschnittekonto. —

Von den Hilfsbüchern sei hier das Plantatorenabrechnungsbuch neuen Systemes erwähnt, welches in sychronicher Form geführt wird und durch welches die Führung eines Plantatorensalda-kontos ganz entfallen kann und die diesbezüglichen Grundbuchungen auf ein Minimum herabgesetzt werden. Dieses Buch hat auch noch den Vorteil, daß Rechnungsfehler unter allen Umständen gefunden werden, da die Preise für Säcke, Rüben und Samen stets gleich sind und man bei Addition einer Seite nur die Quantität mit dem Preis zu multiplizieren hat. Die Betragskolonnen für Säcke, Samen und Rüben müssen dieselben Beträge ergeben. —

Das gleiche gilt von der Addition der einzelnen Belastungs- und Erkennungsspalten, welche wieder gleich sein müssen der Summe der Belastungen und Erkennungen. —

Außerdem sind in jedem Staate besondere Hilfsbücher und Ausweise zur Führung von den Steuerbehörden vorgeschrieben. —

Plantatoren-Abrechnungsbuch.

Fortlaufende No.	Name	Wohnort	Haus No.	Kontrahiertes Areale	Säcke-Abgabe	Samen-Abgabe	Betrag für Säcke			Betrag für Samen	
				Joch	Stück	kg	Datum	Lei	B.	Lei	B.
1	Panhuc, Juon	Jucica	205	2.5	1	28	7.3.	35	—	560	—
2	Topa, Pistor	Tereblecea	1	1		7	18.3.			140	—
3	Bodnar, Vasile	Cernauti		4	1	28	20.2.	35	—	560	—
4	Aloirescu, Alexander	Nepoloeauti	37	3	1	25	1.3.	35	—	500	—
5	Klein, Otto	Tereblecea	80	1		14	5.3.			280	—
	gebucht Primanota 36			11.5	3	102		105	—	2040	—

Vorschüsse															Frachtdifferenzen			Zinsen	
Rest vom Vorjahre			I. Vorschuß			II. Vorschuß			III. Vorschuß			IV. Vorschuß							
Datum	Lei	B.	Datum	Lei	B	Datum	Lei	B.	Datum	Lei	B.	Datum	Lei	B.	Datum	Lei	B.	Lei	B.
			18. 3.	2000	—													111	50
			19. 4.	750	—										18.10.	10	20	35	50
			9. 4.	2000	—													100	—
1. 11. 1920	1000	—	5. 3.	500	—	18. 4.	500	—	20. 6.	1000	—	30. 7.	500	—	28.10.	6	70	217	50
			1. 6.	1500	—													49	—
	1000	—		6750	—		500	—		1000	—		500	—		16	90	513	50

Summe der Belastungen		Retourgegebene Säcke		Retourgegebener Samen	Abrechnungsdatum	Abgeliefertes Rübenquantum		Gratis Samen	Gratis Schnitte
Lei	B	Datum	Stück	kg		à L. 30 q.	à L. 35 q.	kg	q.
2706	50	4. 9.	1		11.10.	405,08		28	16200
935	70				10.10.	55,00		5	2200
2695	—	12. 5.	1	6	12.10.		19800	20	9720
4259	20	18. 5.	1	10	31.10.	102,00		10	4080
1829	—				9.10.	111,30		11	4452
12425	40		3	16		673,38	19800	74	34852

Betrag für Säcke		Betrag für ret. Samen		Betrag für Gratis-samen		Betrag für Rüben		Summe der Guthaben		Folio	Saldo				Kassa				Anmerkung
											Belastung		Guthaben						
Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.		Lei	B.	Lei	B.	Da-tum	Lei	B		
35	—			560	—	12152	—	12747	—				10040	50	12.10.	10040	50		
				100	—	1650	—	1750	—				814	30	10.10.	814	30		
35	—	120	—	400	—	6930	—	7485	—				4790	—	12.10.	4790	—		
35	—	200	—	200	—	3060	—	3495	—	16	764	20							
				220	—	3339	—	3559	—				1730	—	18.10.	1730	—		
105	—	320	—	1480	—	27131	—	29036	—		764	20	17374	80		17374	80		

Gemäß diesem Beispiel gelangen die Vorschußreste durch eine Primanotapost und die einzelnen Vorschüsse aus dem Kassabuche in das Abrechnungsbuch, während die Verbuchung sämtlicher anderen Konten erst nach vollendeter Gesamtabrechnung wie folgt durchgeführt wird:

1921

Oktober 31. Plantatorenkonto 1921 an folgende Lei 2675.40
für die Abrechnung:

An Säckekonto	Lei 105.—	
„ Samenkonto	„ 2040.—	
„ Frachtendifferenzkonto	„ 16.90	
„ Zinsenkonto	„ 513.50	
	Lei 2675.40	Lei 2675.40

Oktober 31. Folgende an Plantatorenkonto 1921 Lei 29036.—
für die Abrechnung:

Per Säckekonto	Lei 105.—	
„ Samenkonto	„ 320.—	
„ Samenkonto	„ 1480.—	
„ Rübenkonto	„ 27131.—	
	Lei 29036.—	Lei 29036.—

Oktober 31. Plantatorenkonto 1922 Lei 764.20
an Plantatorenkonto 1921 Lei 764.20
für Übertrag Rest Aloirescu Alex.

Das Plantatorenkonto im Hauptbuche würde wie folgt aussehen. —

Soll — Plantatorenabrechnungskonto 1921. — Haben

1921							1921						
Juli	1	An	Bilanzkto.	L.	9250	—	Okt.	31	Per	Diverse	L.	29036	—
„	31	„	Diverse	„	500	—	„	„	„	Plantatorenabrech-			
Okt.	31	„	„	„	20050	20				nungskto. 1922 . .	„	764	20
				L.	29800	20					L.	29800	20

Entstaatlichung der Eisenbahnen. In seiner Stellungnahme zur Frage der Abgabe der Reichseisenbahn an die Privatwirtschaft vom 17. November 1921 sagt das Reichsverkehrsministerium zusammenfassend:

„Es ist nicht richtig, daß die deutschen Bahnen als Reichsunternehmen nicht zur Gesundung gebracht werden könnten. Die Voraussetzungen für diese Gesundung sind in $1^1/_2$jähriger mühevoller Arbeit geschaffen worden. Durch Annahme privatwirtschaftlicher Grundsätze in der Organisation des Unternehmens und in der Führung der Geschäfte kann dieser Prozeß beschleunigt werden, ohne daß die Übergabe der Bahnen in Privathände notwendig wäre und damit die Preisgabe der politischen und volkswirtschaftlichen Vorteile, die dem deutschen Volke aus dem Reichsbetrieb erwachsen sollen."

Ein alter Anhänger der Kartothek war Napoleon I. Bei Karll, Napoleonische Studien, Aachen 1907, findet sich S. 69 die Bemerkung, daß Napoleon die feindlichen Armeen durch Fächerkasten kontrollierte. Er schrieb am 7. Oktober 1805 an Berthier: „Ich bitte Sie mir mitzuteilen, ob Sie eine Person, die deutsch versteht, damit betraut haben, den Marsch der österreichischen Regimenter zu verfolgen und sie in die Fächer eines Kastens zu verteilen, den Sie besonders haben anfertigen lassen. Der Name und die Nummer jedes Regiments muß auf einer Karte niedergeschrieben werden, und sie müssen in den Fächern umgewechselt werden, je nachdem sie ihre Stellung ändern."

Literatur.

„Die Beseitigung der Weitschweifigkeit in der Buchführung" von Hugo Meyerheim, Berlin, erschienen in der Zeitschrift „Organisation" Nr. 7, April 1921. (Schluß.)

Nachteile der Übersichtsbuchführung.

Haben wir bisher nachzuweisen versucht, daß die dem System nachgerühmten Vorteile nicht darin enthalten sind, daß es sich zum mindesten bei den gedachten Vorteilen nicht um etwas Neues, diesem System allein Zukommendes, handelt, so soll im folgenden von einigen direkten Nachteilen gesprochen werden.

1. Der Erfolg eines Geschäftsjahres läßt sich auch nach dieser Methode wie bei jeder Buchhaltung, auch der einfachen Buchhaltung, ermitteln. Es handelt sich dabei aber nur um den Gesamtgewinn bzw. Gesamtverlust. Wenn der Unternehmer erfahren will, aus welchen Teilerfolgen sich der Gesamtertrag zusammensetzt, so versagt das System, wie es im „Majordomus-Tagebuch" vorgeführt wird. Der Unternehmer erfährt nicht einmal ohne zeitraubende Berechnungen (Herausziehen der sonstigen Aufwendungen und Leistungen, die den Warenverkehr nicht berühren),

was er an Waren verdient hat. Denn das Umsatzkonto nimmt nicht allein die Beträge für Warenverkäufe auf, sondern auch alle „sonstigen Erlöse“ wie Zinsen, Mieten, Beträge aus Inventarverkäufen usw. Dasselbe gilt für die Selbstkosten. Ob es sich dabei um Aufwendungen für Waren, also um Anschaffungs-, Betriebskosten oder um Ausgaben für Einrichtung, Maschinen handelt, macht dem Buchhalter bei diesem System wenig Sorge. Die Sache läuft letzten Endes hinaus auf eine regelrechte Einnahme- und Ausgaberechnung [1]).

Hat der Unternehmer verschiedene Waren- und Betriebsabteilungen, oder ist er Händler und Fabrikant zugleich, und will er eine getrennte Ermittlung der Erfolge der einzelnen Abteilungen anstellen, so verhilft ihm dazu das einfache System von Meyerheim nicht. Meyerheim wird einwenden, daß er dann wieder die Unterteilung vornimmt und auf diese Weise auch zum Ziele kommt. Dann ist jedoch eine gleiche Mehrarbeit erforderlich wie bei jeder anderen Buchführungsart auch. Und die Übersicht, die doch ein besonderer Vorteil des Systems sein soll, ist weniger vorhanden als bei anderen Arten. Er müßte dann zweifellos zu den üblichen Konten auch im Grundbuch übergehen, um durch zu verwickelte Untergruppierung auf Karten die Unübersichtlichkeit nicht gar zu groß werden zu lassen. Damit wäre Meyerheim schließlich bei der Gruppenbuchführung angelangt, die auch nicht mehr erfunden zu werden braucht.

2. Was die Kontrollzwecke seiner Buchhaltung anbetrifft, so erwähnt Meyerheim, daß sowohl die Additions- als auch die Saldenkontrolle einfacher seien als bei der doppelten Buchführung, da es sich nur um sieben Salden handle, deren Kontrolle jederzeit schnell durchgeführt werden könne. Das ist einleuchtend! Je einfacher eine Buchführung, je einfacher auch die Kontrolle, aber auf Kosten der erreichbaren Ziele. Außerdem hat Meyerheim nur eine Kontrolle im Auge, die der Seitenkontrolle im amerikanischen Journal entspricht. Und die vielen Sachkontrollen, die eine gute Buchführung zwangsläufig ausüben soll? Woran soll z. B. bei dem „direkten System“ die Richtigkeit der Eintragungen im Kontokorrentbuch geprüft werden? Bis der Buchhalter die Außenstände und Schulden insgesamt festgestellt hat, konnten sich schon zahlreiche Fehler eingeschlichen haben. Ich habe bei den nach einer solchen einfachen Methode geführten Büchern die Beobachtung gemacht, daß die Übereinstimmung gewöhnlich nicht vorhanden war und man daher am liebsten die Kontrolle gar nicht vornahm.

Oder die Kontrolle des Wechseleingangs und -ausgangs. Eine Kontrollmöglichkeit zwischen systematischer Buchhaltung und den Hilfsbüchern oder mit dem tatsächlichen Bestande ist gar nicht gegeben. Zunächst müßten Eingang und Ausgang erst besonders ausgezogen werden. Außerdem sind die diskontierten Wechsel, wahrscheinlich der Einfachheit halber, nur mit dem Barwert aufgeführt. Die Unmöglichkeit solcher Nachprüfungen muß zu Veruntreuungen geradezu herausfordern.

3. Bei der Einrichtung einer Buchführung auf die kalkulatorischen Zwecke Rücksicht zu nehmen, scheint uns eines der wichtigsten Erfordernisse des Organi-

---

[1]) Ebensowenig wie Einnahmen und Umsatz, sind Ausgaben und Aufwand immer als gleich anzusehen. Der meist vorhandene Unterschied zwischen den ersten und letzten beiden Größen scheint, wie so oft, auch hier übersehen worden zu sein. Da nun das ganze System gerade auf dem Grundsatz der Gleichsetzung oben erwähnter Faktoren aufgebaut ist, muß es zur Ungenauigkeit im kaufmännischen Rechnungswesen führen.

sators zu sein. Meyerheim hat die Bedeutung der Buchführung nach dieser Hinsicht nicht allzuhoch eingeschätzt. Er sagt zwar, daß er die Einkaufskosten von den Verkaufs- und Verwaltungskosten zu kalkulatorischen Zwecken getrennt habe. Aber bei näherem Zusehen wird sofort klar, daß in dieser Beziehung gar nichts geschehen ist. Einkaufskosten sind in Wirklichkeit hier die sämtlichen Barkäufe und Zielkäufe, also auch Anschaffungen für Einrichtungsgegenstände, Anlagen, ferner Ausgaben für Zinsen, Mieten usw. Wo bleibt denn da die Feststellung der für die allerelementarsten Begriffe notwendigen Grundlage der Kalkulation, des Bezugskostenpreises (Anschaffungspreis + unmittelbare Einkaufskosten) der für den Verkauf bestimmten Güter? Diese Zuschlagsgrundlage oder den Umsatz muß doch selbst der Inhaber des kleinsten Ladengeschäfts kennen, um seine Aufschläge berechnen zu können.

Auch der Umsatz im kaufmännischen Sinne ist nicht ohne weiteres gegeben. Er enthält auch Erlöse, die aus dem Verkauf von sonstigen Gegenständen erzielt werden. Da wäre es einfach eine Fahrlässigkeit, deren sich der Erfinder schuldig gemacht hätte, wenn er nicht wenigstens, allerdings nicht aus kalkulatorischen Gründen, eine besondere Spalte für steuerpflichtige Umsätze eingerichtet hätte.

Nach der Beschreibung will Meyerheim jedoch diese Spalte anscheinend sparen. „Ferner ersehen wir ohne besondere Zusammenstellung die umsatzsteuerpflichtigen Beträge, denn die Spalten 7 und 8 enthalten die vereinnahmten Entgelte. — Was hiervon steuerfrei ist, wird in Spalte 6 eingetragen“. Leider ist nun dem Verfasser bei den hier in Betracht kommenden Beträgen der Fehler unterlaufen, den Barwert eines diskontierten Wechsels nicht in die Spalte für steuerfreie Beträge einzutragen, so daß dieser Betrag, der ja schon einmal steuerpflichtig geworden war, als der Wechsel vom Kunden einging, doppelt versteuert wird.

Zusammenfassung.

Das von Meyerheim behandelte „direkte Buchführungssystem“ kann als eine besonders beachtenswerte Neuerung nicht angesprochen werden. Der in dieser Buchführung zur Darstellung gebrachte Grundsatz äußerster Einfachheit findet sich bereits vertreten in verschiedenen Kassebuchformen, wie sie in Einzelhandelsgeschäften (die keinen größeren Wert auf Kontrollzwecke der Buchführung zu legen brauchen, da die Inhaber die Eintragungen selbst vorzunehmen pflegen) ziemlich verbreitet sind.

Die Nachteile der Buchführungsmethode Meyerheim überwiegen den Vorteil der geringen Ersparnis von Schreibarbeit so sehr, daß die Einführung in größeren Betrieben, namentlich in Fabrikunternehmungen, nicht empfohlen werden kann. Infolge der allzusehr zusammengedrängten Darstellung, die zusammenfügt, was seiner Natur nach für Kalkulations- wie für Gewinnermittlungszwecke getrennt werden müßte, leidet nicht allein eine sachgemäße Übersicht, sondern muß auch das gesamte Rechnungswesen einschließlich Kontrolle erschwert und daher vernachlässigt werden.

Unter Verzichtleistung auf die ihm mehr schadende als nützende Vereinfachung könnte das System für Kleinhandelsgeschäfte vielleicht sehr brauchbar gemacht werden. Aber die Vorgänge sachlich, nicht in erster Linie nach dem Grundsatz von Einnahmen und Ausgaben oder Eingang und Ausgang trennen. Was nicht zusammengehört, darf nicht vereinigt werden, umsoweniger hier, wo einzelne Summen andere zu Gesammtsummen ergänzen sollen. Bei der nach diesem Grundsatze vor-

genommenen Unterscheidung möge man sich alsdann von Erwägungen leiten lassen wie beispielsweise denen, daß die Selbstkosten oder der Umsatz leicht erfaßt werden sollen. Dann wird auch ein einheitliches System aus dieser vorläufig noch nicht systematischen und daher noch unübersichtlichen Buchführung werden. Ottmer.

Reusch, Dr. jur. et rer. pol. K., Gerichtsassessor a. D. und Syndikus. **Die Bewertung und Verwertung des Fabrikgeschäfts im Nachlaß hinsichtlich des Verhältnisses mehrerer Erben zueinander.** Münster i. Westf. (Westfälische Vereinsdruckerei). 1920.

Ziel und Zweck der im Umfang bewußt möglichst beschränkten Schrift ist, zu untersuchen, welche Anforderungen heute an eine Erbauseinandersetzung zu stellen sind, wenn sie ein Fabrikgeschäft betrifft.

Einleitend stellt der Verfasser zunächst fest, daß die Frage der Bewertung und Verwertung eines nachgelassenen Fabrikgeschäftes im Augenblick stark akut ist, da die in den letzten 50 Jahren zunächst durch Einzelkautleute erfolgten Neugründungen, die sich inzwischen zu Großbetrieben entwickelt haben, in besonders großer Zahl gerade jetzt vor einem Übergang infolge Todesfalls stehen. Ist auch in vielen Fällen eine Übernahmeregelung schon zu Lebzeiten erfolgt oder auch durch Testament eine bestimmte Übernahmeform festgesetzt worden, so sind doch der Fälle gar viele, die die Erbgemeinschaft vor die Frage der Auseinandersetzung nach allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen stellen. Der Verfasser will nun den Versuch machen, die Schwierigkeiten einer solchen Erbregelung darzustellen und von den einzelnen gesetzlich zulässigen Wegen den bestgangbaren herauszufinden.

In einem zweiten Teil der Einleitung wird kurz festgestellt, daß grundsätzlich gleiches Recht für sämtliche direkte Abkömmlinge verlangt werden muß. Das moderne Recht kennt Ausnahmebestimmungen nur für den ländlichen Grundbesitz. Die Gründe, die dieses Sonderrecht für den ländlichen Grundbesitz rechtfertigen, glaubt der Verfasser im übertragenden Sinne beim Fabrikgeschäft nicht annehmen zu können. So sieht er keine Gefahr der Zersplitterung bei letzterem; auch biete das Handelsrecht genügend Möglichkeiten, das zur Anlage und zum Betriebe erforderliche Kapital so zu organisieren, daß die Einheit und Leistungsfähigkeit des Unternehmens gewahrt bleibe.

„Gleiches Recht für sämtliche Erben“ ist also im folgenden der erste Grundsatz, an dem die verschiedenen Lösungen der Erbteilung ob ihrer Tauglichkeit gemessen werden.

Für eine Erbteilung kennt das Gesetz in der Hauptsache zwei Grundformen:

a) Übernahme des Fabrikgeschäfts durch einen Erben und Abfindung der übrigen und

b) Beteiligung sämtlicher Erben am Unternehmen.

Der Verfasser behandelt die unter a) genannte Form der Erbregulierung im ersten Hauptteil seiner Arbeit. Er kommt auf Grund einer kritischen Untersuchung zu einem ablehnenden Urteil und versucht nun in einem weiteren Hauptteil die zweite Form, also Beteiligung, als die günstigere darzustellen und die einzelnen Möglichkeiten der Beteiligung, von denen im gegebenen Falle immer die beste noch herausgesucht werden muß, zusammenzustellen und hinsichtlich ihrer Folgen zu untersuchen.

Bei einer Abfindung ist der Auseinandersetzungsvertrag ein Handelsgeschäft, auf das die Vorschriften des BGB. über den Kauf angewendet werden müssen.

Erfolgt keine Auszahlung der Abfindungssummen, sondern belassen die abgefundenen Erben ihre Anteile im Geschäft, so erhalten sie die Rechtsstellung von Darlehnsgläubigern. Als Folgen dieser Rechtslage ergibt sich nach Reusch zunächst Unsicherheit für Inhaber wie Nichtinhaber. Für den ersteren liegt diese in dem jederzeitigen Kündigungsrecht der Gläubiger. Wird hier vertraglich eine Einschränkung vorgenommen, so ergibt sich erst recht eine Unsicherheit für die abgefundenen Miterben, die keine Einsicht in die Geschäftslage haben und im Falle eines Konkurses ihre Ansprüche nur als gewöhnliche Konkursforderung geltend machen können. Auch ist ein Rücktritt vom Darlehnsvertrag seitens der Miterben wegen Verfehlungen des Übernehmers gegen seine übernommenen Darlehnsverpflichtungen ausgeschlossen. Wohl kann eine Sicherstellung der Erben durch Hypotheken u. ä. erfolgen, die dann aber die Kredit- und Leistungsfähigkeit des Geschäfts schwächen und die wirtschaftliche Bewegungsfreiheit des Inhabers einengen.

Daneben ist dann noch die Frage der Bewertung von einschneidenster Bedeutung. Ganz falsch ist es, die Jahresbilanz zur Grundlage der Auseinandersetzung zu wählen. Eine Bevorzugung des übernehmenden Erben wäre gar nicht zu umgehen. Vom Standpunkt der übrigen wären besonders die Abschreibungen zu untersuchen und der Wert der Objekte vom Buchwert auf den wirklichen Wert zu bringen. Dann wäre auch der Gewinnkoeffizient sorgfältig zu untersuchen und festzulegen, da auch von ihm das Resultat der Bewertung außerordentlich stark beeinflußt wird, kurz: die Miterben verlangen auf der einen Seite Berücksichtigung des Mehrwertes, den die Betriebsgegenstände im Vergleich zu ihrem Bilanzwert haben, sowie auch die Berücksichtigung des Geschäftswertes, allerdings in Ansehung der Erträgnisse, dem Risiko des Inhabers und seiner Auslagen für die Erhaltung des Unternehmens und seiner Konkurrenzfähigkeit. — Ein neues Kapitel zeigt die Anhaltspunkte, die sich im Gesetz für die Lösung der Bewertungsfrage ergeben, und stellt fest, daß es sich a) um Verkaufswerte, b) um Ertragswerte handeln kann. Verkaufswerte ergeben sich bei der Realteilung durch öffentliche Versteigerung, durch Liquidation und durch Feststellung des gemeinen Wertes. Keiner dieser Werte stellt den vollen Geschäftswert dar, da beim tatsächlich erfolgten Verkauf der Bestand und die bisherige Verwertung der Nachlaßgegenstände meist nicht erhalten bleiben und auch der gemeine Wert nur = dem Preis ist, der ohne Rücksicht auf ungewöhnliche und persönliche Verhältnisse zu erzielen ist. — Ertragswerte können nach Ansicht des Verfassers sich eher dem wirklichen Wert nähern. Jedoch ist der Ertragswert, den die Steuergesetzgebung kennt, als zum Zwecke der Begünstigung erlassen, abzulehnen. Das Gesetz kennt aber eine Schätzung des Wertes zwecks Festsetzung des Pflichtteils, und den hier in Frage kommenden Wert will der Verfasser auch der Erbauseinandersetzung zugrunde gelegt wissen, da hier die Möglichkeit besteht, in seinem Rahmen den wirklichen Wert eines Fabrikgeschäftes in Ansatz zu bringen, vor allem die wertbildenden tatsächlichen Verhältnisse zu berücksichtigen, die sonst überall ausfallen. Als Resultat seiner Untersuchungen verlangt der Verfasser, daß der Wert eines Unternehmens gebildet werde aus Taxwert und Ertragswert unter Berücksichtigung der Zukunft, soweit dies möglich ist.

Während Reusch abschließend zu dem Urteil kommt, daß im Interesse der abzufindenden Erben eine Bewertung im Sinne der gemachten Ausführungen unbedingt zu fordern sei, in deren Folge aber ein gewinnbringendes Arbeiten des Inhabers um so mehr in Frage gestellt sei, als der gefundene Wert den Jahresbilanzwert sowohl als auch Ertragswert und gemeinen Wert übersteige, eine tatsächliche

Erbauseinandersetzung also wohl kaum in dieser Form erfolgen könne, möchte ich mich doch diesem Urteil nicht so ganz anschließen. — Der Vorteil einer Abfindung gegenüber einer jeden Beteiligungsform ist unstreitig die weniger große Schwerfälligkeit der Betriebsführung. Selbstverständlich muß die Abfindung möglichst langfristig sein. Auch dem Einwand, daß in dieser langen Zeit zwar der Geschäftswert sich heben könne, die Erben jedoch nur mit einer fixen Summe und gleichem Zinsfuß zu rechnen hätten, läßt sich begegnen. Es kann vertraglich festgesetzt werden, daß dem Geschäftswert in irgendeiner Form (Agio oder Schiedsgericht) bei der Auszahlung der Summe Rechnung getragen wird. Den Nachteil endlich, daß die Erben von Gesetzes wegen bei Rückstand von Zins und Abzahlung nicht vom Darlehnsvertrag zurücktreten können, behebt die eingefügte Klausel, daß in diesem Falle alle Erben gemeinsam in die Liquidation eintreten können. — Den vom Verfasser über die Haftung für die Geschäftsschulden des Erblassers gemachten Ausführungen stimme ich bei. Im Einzelfall kann es dadurch notwendig werden, auf Abfindung zu verzichten und lieber eine Beteiligungsform zu wählen.

Der Verfasser bespricht im zweiten Teil seiner Arbeit die einzelnen Arten der Beteiligung der nicht im Geschäft tätigen Personen, und zwar

a) Beteiligung an Betriebsgegenständen ohne Beteiligung am Geschäftsgewinn,
b) Beteiligung am Geschäftsgewinn und Verzicht auf den Mehrwert der Betriebsgegenstände und
c) Beteiligung am Geschäftsgewinn und auch an den Betriebsgegenständen.

Zu a). Die Beteiligung hätte durch Eintragung des Miteigentums der Erben oder des Gesamteigentums der Erbengemeinschaft an den Grundstücken zu erfolgen. Die Eintragung einer persönlichen Dienstbarkeit oder auch ein Pachtvertrag sichern den Geschäftsinhaber. Eine solche Beteiligungsform wird nur in ganz seltenen Fällen zu wählen sein. Denkbar ist eigentlich nur, daß die Grundstücke schon im voraus zum Spekulationsobjekt bestimmt waren. Dann hat man natürlich bei der Anlage darauf Rücksicht genommen. Sonst jedoch würde das Fabrikgeschäft in jedem Falle geschädigt, was ja durchaus nicht in der Absicht der Erben liegen kann. Zu beachten ist noch, daß der angeführte Pachtvertrag ja auch jedenfalls auf längere Jahre hinaus eine Verwertung des Bodens als Spekulationsobjekt und eine Realisierung des Mehrwertes ausschließen würde. Die Einschränkung der wirtschaftlichen Bewegungsfreiheit des Inhabers und stellenweises Versagen in der Kreditfrage sind immer große Nachteile der Beteiligungsform, die der Verfasser auch selbst hervorhebt.

Zu b). Eine Form der Beteiligung am Gewinn ohne Eigentumsrecht an den Betriebsgegenständen ist das partiarische Darlehn. Der Verfasser sieht eine wesentliche Unterscheidung dieser Beteiligungsform von der einer „stillen Gesellschaft" darin, daß bei letzterer eine Interessengemeinschaft besteht, die eine Beteiligung am Verlust zuläßt, und daß die Nichtinhaber ein Kontrollrecht haben. Im übrigen gibt es so viel Gemeinsames in beiden Formen, daß bei einer Entscheidung über eine bestehende Form immer dem Vertragswillen der Parteien ausschlaggebende Bedeutung beizulegen ist. Reusch sieht einen Vorteil aus der Wahl der Darlehnsform eigentlich lediglich auf steuerlichem Gebiete, eine Möglichkeit, die jedoch im Augenblick noch nicht akut ist. Die stille Gesellschaft kennt auch eine Verlustbeteiligung, die aber durch die Vertragsbestimmung „ist nicht beteiligt am Verlust" in der gleichen Weise wie für das partiarische Darlehn unwirksam gemacht werden

kann (siehe auch Verfasser S. 87). Soweit ein Kontrollrecht in Frage kommt, ist allerdings das der stillen Gesellschaft besonders gesetzlich festgelegt, während beim partiarischen Darlehn ein solches nur aus allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen hergeleitet werden kann. Der Unterschied ist aber auch hier nur ganz gering hinsichtlich der Wirkung.

Zu c). Die Bildung einer stillen Gesellschaft seitens der Erben wird vom Verfasser befürwortet. Die angeführten Gründe: Freiheit des Inhabers in seinem Betrieb, angemessener Gewinnanteil und Verfügung über das Erforderliche für längere Zeit, sind gewiß stichhaltig. Die Schwierigkeiten der Bewertung der Betriebsgegenstände sind ebenfalls zuzugeben. Der Verfasser möchte sie durch Beteiligung der Gesellschafter an den Betriebsgegenständen behoben wissen, ein Weg, der wohl als gangbar angesehen werden kann.

Mit einer Verweisung auf die übrigen Gesellschaftsformen des Rechts schließt Reusch seine Abhandlung. Sein Urteil: „Beteiligung sämtlicher Erben am Unternehmen liegt im Interesse aller Erben", möchte ich wohl dahin korrigiert sehen, daß eine Beteiligungsform der Abfindung nur dann überlegen ist, wenn es gelingt, die Interessen der Gesellschafter gleich zu richten. Im Einzelfall wird also jede Beteiligungsform darauf zu untersuchen sein, ob sie zu diesem Ziele führt. Dann allerdings wird in den meisten Fällen eine Erbauseinandersetzung in dieser Weise dem Wege über die Abfindung vorzuziehen sein. Terwey.

Prion, Prof. Dr. W. **Die Finanzierung und Bilanz wirtschaftlicher Betriebe.** Berlin, Julius Springer. 1921. 73 Seiten.

Prion untersucht die einzelnen Bilanzposten auf ihren Wertcharakter und findet, daß Kasse, Bankguthaben, Mark-Debitoren und -Kreditoren auf Papiermark lauten. Bei Valutaforderungen und -schulden seien valutaschwache und valutastarke Länder zu unterscheiden. Forderungen auf valutaschwache Länder dürften allgemein auf ihren Zeitwert abgeschrieben sein. Valutaschulden an valutastarke feindliche Länder standen in der Regel bis zur Durchführung der Reichsentschädigung auf Grund des Friedensvertrags zum Vorkriegskurs in der Bilanz; Goldschulden an das neutrale Ausland hätten eigentlich zum Zeitwert eingesetzt werden müssen, die Unternehmungen hätten diese Regel jedoch nicht alle befolgt; eine Anzahl derselben hätte sich durch die hohen Ausverkaufsgewinne schon 1919 dieser Schulden entledigt. Durch die Verordnung vom 1. Mai 1920 wurde den juristischen Personen gestattet, die Konkursanmeldung wegen Überschuldung zu unterlassen, wenn die Überschuldung auf dem Anwachsen der Schulden infolge des Sinkens des Markkurses beruhte. Forderungen an das valutastarke feindliche Ausland seien während des Krieges in der Regel zum alten Kurse weitergeführt worden. Zwar seien infolge des Ausgleichsverfahrens die Tageskurse hereingekommen, die Gewinne seien aber sofort weggesteuert worden. Wertpapiere, die in starken Valuten zahlbar sind, stehen teilweise zu alten Anschaffungspreisen, also in Goldmark zu Buch; anders natürlich, wenn sie erst in der Papiermarkperiode gekauft sind.

Prion bespricht dann die bekannten Erscheinungen, die sich in den Warenkonten bemerkbar machten: Scheinbar gewaltige Gewinne bei chronischem Geldmangel oder verringertem Warenlager. Er weist eingehend nach, daß diese Gewinne in Wirklichkeit nicht Gewinne, sondern „ausgewalzte Kapitalteile" gewesen seien. Der Eindruck blühender Gesundheit sei durchaus trügerisch. Die kauf-

männische Buchführung in der üblichen Form erweise sich gegenüber diesen Scheingewinnen als unempfindlich. Ob sich ein für die Praxis gangbarer Ausweg zeigen werde, sei fraglich; gekünstelte Verfahren mit schwierigen Umrechnungen werden bei der großen Masse der Betriebe kaum Eingang finden. Prion deutet an, daß ihm ein Verfahren gangbar erscheine, indem man den Durchschnittsbestand an Waren gleichbleibend bilanziert.

Die Praxis suche sich gegen das Entstehen übergroßer Scheingewinne durch Unterbewertung der Warenvorräte zu schützen. Infolgedessen seien die Warenwertziffern nicht schlechthin Papiermarkziffern; sie nähern sich den Goldwerten.

Bei den Anlagen seien im allgemeinen noch alte Goldmark das Wertmaß, sofern nicht aktivierte Neuanschaffungen das Bild verschieben. Zahlreich seien die Fälle, in denen sie noch unter Gold ständen. Der Umrechnung in Papiermark stehen nach seiner Meinung auch bei den Aktiengesellschaften gesetzliche Bedenken nicht entgegen; immerhin müsse geraten werden, angesichts der ungeklärten Wirtschaftslage beim alten Verfahren zu bleiben. Sofern eine Umrechnung erfolgt, darf natürlich die Differenz nicht als Gewinn angesprochen werden. Prion fordert, daß im Interesse des Bilanzlesers neue und alte Anlagen getrennt werden.

Mit Bezug auf die Abschreibungen auf Anlagen bekämpft Prion die Auffassung, daß die auf der Geldentwertung beruhende Wertsteigerung der Anlagen dazu berechtige, Abschreibungen zu unterlassen. Er will im Gegenteil die Abschreibungen auf den Ersatzwert beziehen und zu diesem Zwecke Erneuerungskonten benutzen. Er erläutert seine Methode an folgendem Beispiel: Eine Maschinenanlage habe 1 Million Goldmark gekostet; darauf seien in der Goldmarkzeit je 50 000 ℳ, in 6 Jahren 300 000 ℳ abgeschrieben; die Maschinenanlage stehe mit 700 000 ℳ zu Buch. Jetzt komme die Geldentwertung, durch die der Geldwert auf angenommen $^1/_{20}$ sinkt. Eine Maschinenanlage gleicher Art sei nur mit 20 Millionen Mark zu beschaffen; die Abschreibung muß von nun an 1 Million Mark jährlich betragen. Nun will Prion so buchen:

1. Nachträgliche Abschreibung auf die vergangenen Jahre =
$$6 \times 1\,000\,000 - 300\,000 = 5\,700\,000.$$
2. Abschreibung pro 1919 ℳ 1 000 000.

Aus späteren Ausführungen geht hervor (S. 47), daß Prion die nachträgliche Abschreibung unter Umständen zu Lasten des Gewinns zulassen will. Es wird ihm nicht entgangen sein, daß das keine richtige Erfolgsrechnung mehr ergibt.

Prion sieht in den Abschreibungen vorwiegend Rücklagen für Ersatzbeschaffung. Ich kann ihm darin nicht folgen. Auch ein Betrieb, der eine Anlage nicht erneuern, sondern sie nach vollendeter Ausnutzung unersetzt lassen, vielleicht sogar völlig liquidieren will, hat Anlaß, bei eintretender Geldentwertung den Abschreibungssatz entsprechend zu erhöhen. Wer nicht falsch rechnen will, muß alle Rechnungen mit ungleichem Wertmaßstab korrigieren; es braucht nicht die Voraussetzung des fortgesetzten Betriebs oder sonst irgendeine Erscheinung hinzuzukommen.

Aus dem gleichen Grunde erscheinen mir seine Ausführungen über die Unsicherheit des zukünftigen Ersatzwertes als verfehlt (S. 41). Ob die Steuerbehörde glaubt, daß in absehbarer Zeit ein Rückgang der Preise eintritt, ist unerheblich; für die Periode der Wertmaßverschlechterung sind höhere Abschreibungen selbst dann erforderlich, wenn fest damit gerechnet werden kann, daß der Geldwert zur Zeit der Wiederanschaffung der Anlage wieder auf dem alten Stande steht. Gesetzt

z. B. rein theoretisch, der Geldwert sei von 1918—1920, drei Jahre lang, auf die Hälfte gesunken, so verlangt eine richtige Erfolgsrechnung, daß man für diese Zeit die Abschreibung verdoppele; und zwar auch für Anlagen, die nach 1920 erneuerungsbedürftig sind. Wenn dann 1921 der alte Geldwert wieder hergestellt würde, so ginge die Abschreibung wieder auf den alten Stand.

Prion läßt es zweifelhaft, wie er diejenigen Wertveränderungen insbesondere bei der Anlagenabschreibung behandeln will, die nicht auf Geldwertveränderung beruhen. Es kann z. B. sein, daß eine Anlage mit einem ursprünglichen Kostenpreise von 1 Million Mark bei einer Geldwertminderung von 15:1 nicht auf 15 Millionen Mark Ersatzwert, sondern auf 20 Millionen Mark Ersatzwert kommt; sie wäre aber ohne Geldwertminderung von 1 Million Mark auf $1^1/_3$ Million Mark gestiegen. Für die Beurteilung seiner Ansichten würde seine Stellung in dieser Frage von Bedeutung sein.

Gegen die volle Berücksichtung der Geldwertverminderung in den bilanzmäßigen Erfolgsrechnungen und in den Kalkulationen erhebt Prion selbst den Einwand, daß dadurch die Betriebe sich den Folgen der Geldentwertung entziehen, während andere Bevölkerungsschichten Schaden haben. „Es ist daher richtig, wenn die Preisüberwachungsbehörden die volle Erhöhung der Abschreibungen auf die Papiermark-Wiederanschaffungskosten nicht zulassen. Wenigstens solange nicht zulassen, als die Tendenz der Geldwertschwankungen anhält, Produktion und Konsumtion noch nicht wieder in ungefährer Übereinstimmung sind.“ Ich möchte hier einschalten, daß ich diese Auffassung für abwegig halte. Wenn man die übrigens ebenfalls angreifbare Wuchergesetzgebung als notwendig unterstellt, und wenn man sie angesichts der Notlage gewisser Bevölkerungskreise verschärfen will, so ist die Zulassung einer falschen Erfolgsrechnung und Kalkulation ein falscher Weg; man möge dann offen und klar bestimmen, daß Händler und Fabrikanten ohne Gewinn oder sogar mit Verlust absetzen sollen; wir können im wirtschaftlichen Leben keine verwaschenen Rechnungsmittel brauchen. Wenn es gleich ist, daß die Kinder in der Schule frieren, kann man bestimmen, daß bei 0^0 nicht geheizt zu werden braucht, aber man soll nicht ein Thermometer hinhängen, das Fahrenheit-Grade hat und wie Celsius aussieht. Diejenigen Betriebswirtschaftler, die beobachtet haben, daß aus der falschen Scheingewinnrechnung ungezählte betriebs- und volkswirtschaftliche Verluste, ungezählte falsche, der Volkswirtschaft unseres Landes schädliche Maßnahmen entspringen, müssen notwendig die gesamte Sachlage anders beurteilen als Prion. Übrigens wird der Preis nicht nur durch das Kalkulationsverfahren bestimmt; und außerdem gehen Erfolgsrechnung und Kalkulation schon heute in den meisten Betrieben sehr weit auseinander.

Abgesehen von seiner Auffassung über die Wuchergesetzgebung steht Prion ziemlich konsequent auf dem Standpunkt, daß der Scheingewinn eine recht mißfällige Erscheinung ist, deren Beseitigung durchaus erwünscht ist. Auch der steuerliche Zugriff auf Scheingewinne findet durch Prion bestimmte Ablehnung. Mit Recht weist Prion darauf hin, daß diese Art Erfolgsbesteuerung zu Bilanzkunststücken aller Art, d. h. zu einer Verallgemeinerung der Steuerdefraudation notwendigerweise führen muß.

Im Schlußkapitel bespricht Prion die Fragen der Dividendenpolitik und der Kapitalbeschaffung. Er weist nochmals darauf hin, daß viele dieser Gewinne nicht echte Gewinne seien, die man nicht als Dividenden ausschütten sollte. Ganz richtig

sieht er in vielen der großen Kapitalerhöhungen nichts weiter als Wiederauffüllungen des alten Kapitalstocks.

Im ganzen entbehrt die Schrift insofern der Geschlossenheit, als Prion die mit der Bilanz zusammenhängenden Probleme nicht scharf genug auseinanderhält. Die Idee des richtigen Erfolgsausweises, die Idee des Status, die Idee der Finanzierung werden nicht rein genug herausgestellt und wissenschaftlich nicht rein genug isoliert. Dadurch entbehren stellenweise die Ausführungen einer gewissen Folgerichtigkeit und Klarheit. Aber es muß anerkannt werden, daß Prion mit seiner Schrift die Fachliteratur um ein recht willkommnes Stück vermehrt hat; seiner ansprechenden und plastischen Schreibweise gebührt das Verdienst, auch solchen Kreisen Interesse abzunötigen, die unseren Problemen bisher fern standen.

Bauers Code von Ludovic N. Bauer. Leipzig (Carl Ernst Poeschel Verlag, jetzt in Stuttgart. 1040 Seiten.

Der Code verdient eine weitgehendere Beachtung, als ihm bisher seitens der Öffentlichkeit zuteil geworden ist. Der Verfasser hat den Aufbau des Schlüssels auf das Ziel eingestellt, dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, seine Ausdrucksweise leicht dem in diesem Telegrammkürzer angewandten System der Zusammenstellung der Redewendungen anzupassen, und ihm auf diese Weise die Bildung von Codetelegrammen zu erleichtern. Um die Schlüsselwörter als aus Bauers Code stammend jedem Telegrammempfänger erkennbar zu machen, hat der Verfasser alle diese Wörter — es sind nur Kunstwortbildungen verwandt — achtbuchstabig gewählt, und man muß dabei zugeben, daß die Schlüsselwörter leicht aussprechbar und wohlklingend sind, so daß die Gefahren der Telegrammverstümmelung, die nur allzu häufig aus schwer lesbaren Wörtern entstehen, auf ein sehr geringes Maß zurückgeführt erscheinen. Der Aufbau des Schlüssels bietet allerdings nicht von vornherein den Vorteil, den die Fünfbuchstaben-Codes gewähren und der darin besteht, daß man jedesmal zwei Schlüsselwörter zu einem zehnbuchstabigen vereinigen kann. Ein Ausweg ist aber auch in Bauers Code dadurch gegeben, daß man, wozu wohl im allgemeinen eine vorherige Verständigung der Korrespondenten zweckmäßig ist, nur die ersten fünf Buchstaben der Schlüsselwörter verwendet. Da aber in diesem Falle nur ein Mindestunterschied der Wörter in einem Buchstaben gewährleistet ist, wird es sich sehr empfehlen, für die Zwecke solcher Zusammenziehungen die den Codewörtern beigegebenen fortlaufenden fünfziffrigen Ordnungszahlen (statt der Wörter) anzuwenden und die durch Zusammenfügen von zwei solcher Zahlen entstehenden Zehnzifferngruppen durch die bekannten Code-Condenser (vielfach auch „Code-Wörterbücher“ genannt) in ein zehnbuchstabiges Kunstwort umzuwandeln. Jedenfalls kann man sagen, daß in Bauers Code eine sehr beachtenswerte Erscheinung auf dem Gebiet der codistischen Einrichtungen vorliegt, und es ist vielleicht um so mehr angebracht, auf diesen Telegrammschlüssel hinzuweisen, als er ein deutsches Erzeugnis ist. Runkel.

30.5
EI
Economics

15. Jahrgang November—Dezember 1921 11./12. Heft

Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung

Herausgegeben von

Dr. E. Schmalenbach
Professor der Betriebswirtschaftslehre an der Universität Cöln

G. A. Gloeckner, Verlagsbuchhandlung in Leipzig

Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung

Bezugspreis 30 Mark für das zweite Halbjahr 1921
bei Lieferung durch die Postanstalten
Preiserhöhung nach Abschluß des Jahrganges bleibt vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Geldwertausgleich in der bilanzmäßigen Erfolgsrechnung. Von E. Schmalenbach 401
Die neuen Formen des deutschen Außenhandels. Von Handelsschulrat Dr. Hübner, Schw.-Gmünd 418
Mitteilungen 468
Literatur 471
Sachordnung . . . . . I—XVIII

Diesem Hefte liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung **G. A. Gloeckner, Leipzig** bei, den wir der freundlichen Beachtung unserer Leser empfehlen.

Ölgemälde

Original während des Krieges verstorbener bekannter Münchener Künstler. Genrebild aus der Biedermeierzeit. / Größe ca. 150 cm breit, 75 cm hoch in schlichtem Goldrahmen

aus Privathand zu verkaufen

Angebote vermittelt die Geschäftsstelle der Zeitschrift:

G. A. GLOECKNER
Verlagsbuchhandlung
Leipzig

Meyers Konversations-Lexikon

17 Bände in Halbleder

noch sehr gut erhalten,
ist preiswert abzugeben

Angebote an

G. A. GLOECKNER
Verlagsbuchhandlung
Leipzig

*

Soeben erschien:

Das Problem der Scheingewinne

von **Dr. rer. pol. Ernst Walb**

ord. Professor der Privatwirtschaftslehre an der Universität Freiburg i. Br.

Preis M. 9.–

WALTER MOMBER, VERLAG, FREIBURG i. Br. 3

Dr. F. SCHMIDT

ordentlicher Professor der Universität Frankfurt a. M.

Der Zahlungsverkehr

Bd. I: Der nationale Zahlungsverkehr. 2., erweiterte Auflage.
VIII und 240 Seiten. Gebunden M. 22.—*

„Der Verfasser hat mit hervorragender Fachkenntnis und Gründlichkeit die im Deutschen Reiche herausgebildeten Zahlungsmöglichkeiten wissenschaftlich untersucht, auf deren Schäden hingewiesen und zur Beseitigung derselben geeignete Vorschläge gemacht.“ Juristisches Literaturblatt.

Bd. II: Internationaler Zahlungsverkehr u. Wechselkurse
X und 406 Seiten. 2. Auflage in Vorbereitung.

„Will man schließlich ein Gesamturteil über das Schmidtsche Werk abgeben, so möchte ich es als das beste und umfassendste der bisher vorliegenden einschlägigen Werke bezeichnen.“ Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis.

Die organische Bilanz im Rahmen der Wirtschaft

(Betriebs- und Finanzwirtschaftliche Forschungen, Heft 14) Geheftet M. 25.—

Die Effektenbörse und ihre Geschäfte

(Gloeckners Handels-Bücherei. Band 70) IV u. 128 S. Gebunden M. 6.—

Die Statistik im Dienste der Bankorganisation von Dr. Adolf Hertlein. VI und 135 Seiten. Gebunden M. 15.—*

„. . Der Verfasser hat es mit großem Geschick und seltener Fachkenntnis unternommen, einen wertvollen Beitrag zur finanztechnischen Privatwirtschaftslehre zu liefern . . .“ Hamburger Börsenhalle.

Einrichtung und Betrieb einer Großbankfiliale von Hildegard Benten, D. H. H. C. Köln. 82 Seiten. Geh. M. 16.—

Grundlagen einer Organisationslehre von Dr. Rolf Erdmann. IV, 66 Seiten. Geheftet M. 10.—*

„So gibt er seiner Arbeit einen würdigen Abschluß durch die Darstellung des logischen Systems der Wirtschaftswissenschaften unter welchen die Organisation als ein Hauptteil der angewandten Sozialwirtschaftslehre erscheint.“ Zeitschrift für das gesamte Aktienwesen.

Grundriß der doppelten Buchführung aus dem Wesen der kaufmännischen Unternehmung erklärt von Dr. Ernst Pape, ord. Professor an der Universität Frankfurt a. M. IV und 87 Seiten. Mit Diagrammen und 1 Tabelle. Gebunden M. 16.—

„Eine wissenschaftliche Untersuchung, die in das Wesen, die Bedeutung und den Zweck der doppelten Buchführung einführen will. Allen, die in die doppelte Buchführung tiefer eindringen wollen, die das Wie und Warum verstehen wollen, denen also die Buchführung nicht eine bloße Handfertigkeit ist, wird das Buch reiche Belehrung geben.“ Die Handels- und Büroangestellte.

*) Hierzu 25% Verlags-Teuerungs-Aufschlag

G. A. GLOECKNER, Verlagsbuchhandlung in LEIPZIG

Betriebs- und Finanzwirtschaftliche Forschungen

Herausgegeben von Dr. F. Schmidt, o. Prof. an der Universität Frankfurt a. M.

Heft 1: **Die Industrie-Obligationen.** Von Dr. Otto Seeling-Nürnberg. Geheftet M. 12.—*

Heft 2: **Die Preisbewegung der Effekten in Deutschland während des Krieges.** Von Dr. Fritz Kronenberger. Geheftet M. 10.—*

Heft 3: **Der Rheinisch-westfälische Kuxenmarkt.** Von Dr. Richard Kaselowsky. Geheftet M. 12.—*

Heft 4: **Utopie und Realismus im Betriebsrätegedanken.** Eine Studie nach Freese u. Godin. Von Dr. Günther Axhausen. Geheftet M. 12.—*

Heft 5: **Die Amsterdamer Effektenbörse.** Von Dr. rer. pol. Ludger Brenninkmeyer. Geheftet M. 28.—*, geb. M. 40.—*

Heft 6: **Das Rechnungswesen auf Bleihütten.** Eine wirtschaftswissenschaftliche Studie. Von Dr.-Ing. Dr. rer. pol. M. R. Lehmann. Geheftet M. 24.—*

Heft 7: **Kriegsgewinnverschleierung bei Aktiengesellschaften.** Zu ihrer Technik und Politik. Von Dr. Wilhelm Hofmann. Geheftet M. 15.—*

Heft 8: **Die Bilanzen der 9 Münchener Aktienbrauereien aus den Jahren 1912—1919.** Von Dr. Karl Thomass. Geh. M. 24.—*

Heft 9: **Der Handel mit landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten in Rußland vor dem Kriege.** Von Dipl.-Kaufmann Arnold Bonwetsch. Geheftet M. 20.—*

Heft 10: **Bilanztechnik u. Bewertung bei schwankender Währung** von Dr. Walter Mahlberg, Professor der Betriebswirtschaftslehre an der Handels-Hochschule Mannheim. Geheftet M. 12.—

Heft 11: **Über das Selbstkostenproblem im Bankbetriebe** von Alfred Isaac. Geheftet M. 10.—

Heft 12: **Die steuerliche Revision d. Unternehmungen d. Handels und der Industrie** von Dr. Edwin Knof. Geheftet M. 12.—

Heft 13: **Die Überfremdungsgefahr der deutschen Aktiengesellschaften und ihre Abwehr** von Dr. Simon Kurz. Geheftet M. 14.—

Heft 14: **Die organische Bilanz im Rahmen der Wirtschaft** von Dr. F. Schmidt, o. Professor a. d. Univ. Frankfurt a. M. Geheftet M. 25.—

Heft 15: **Die Grundlagen der Telegraphen-Codes** von Dr. Walter Mahlberg, Professor der Betriebswirtschaftslehre an der Handels-Hochschule Mannheim. Geheftet M. 16.—

*) Hierzu 50% Verlags-Teuerungs-Aufschlag.

G. A. GLOECKNER, Verlagsbuchhandlung in LEIPZIG

Buchdruck von Julius Klinkhardt in Leipzig